



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

I

**CREACIÓN DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL Y
REESTRUCTURACIÓN DE LA PLANTA DE PERSONAL**

FERNANDO ORJUELA OCHOA
MIGUEL NÚÑEZ TORRES
YOHNIER ALEXANDER RÍOS SALAZAR

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS VIRTUAL – GPV15 2017
BOGOTÁ 2018



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

I

**CREACIÓN DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL Y
REESTRUCTURACIÓN DE LA PLANTA DE PERSONAL**

MIGUEL NÚÑEZ TORRES
FERNANDO ORJUELA OCHOA
YOHNIER ALEXANDER RÍOS SALAZAR

Trabajo de grado para obtener al título de Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor: CAMILO ANDRÉS VELANDIA SÁNCHEZ
Ingeniero de Sistemas

UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS VIRTUAL – GPV15 2017
BOGOTÁ 2018



Dedicatoria

A todas las personas que, como nosotros se embarcaron en el proceso de formación virtual, desafiando horarios, carga laboral y académica, posponiendo diversiones y superando los límites fatiga, para lograr que en este proceso de formación ininterrumpida de la vida adquiriera las herramientas que nos conviertan en verdaderos Gerentes de Proyectos con altos niveles de ética y desempeño.



Agradecimiento

Como hombres de fe que somos los tres miembros del equipo “Gerentes de Proyectos” damos a Dios las gracias por la oportunidad de formarnos en este nivel de especialistas; a nuestras familias por habernos acompañado a lo largo del proceso, posponiéndose muchas veces para dar espacio a las largas jornadas y celebrando con nosotros cada pequeño triunfo. A la administración Municipal de Supía Caldas, por haber permitido que nos adentráramos en su proceso administrativo y aportarnos el máximo de su equipo para ayudarnos a construir este proyecto. A la Universidad Piloto de Colombia por haberle apostado a la formación virtual con un equipo de alto nivel que entregó su experiencia para que cada actividad aportara al crecimiento de los nuevos especialistas.



Tabla de Contenido

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Resumen ejecutivo.....	1
Introducción.....	2
Objetivo	3
1. Antecedentes.....	4
1.1 Descripción Organización Fuente Del Problema o Necesidad.....	4
1.1.1. Objetivos estratégicos de la organización	5
1.1.2. Políticas institucionales.	6
1.1.3. Misión, visión y valores	7
1.1.4. Estructura organizacional.	9
1.1.5. Mapa estratégico.....	9
1.1.6. Cadena de valor de la organización.....	10
2. Marco Metodológico	11
2.1. Tipos y Métodos De Investigación.....	11
2.2. Herramientas Para La Recolección De La Información.....	11
2.3. Fuentes De Información.	11
2.4. Supuestos y restricciones para el desarrollo del trabajo de grado	12
2.4.1. Supuestos.....	12
2.4.2. Restricciones.....	12
3. Estudio y Evaluaciones.....	13
3.1. Estudios Técnicos	13
3.1.1. Diseño conceptual de la solución.	13



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

II

3.1.2. Análisis y descripción del proceso.	13
3.1.3. Definición del tamaño y localización del proyecto.	14
3.1.4. Requerimiento para el desarrollo del proyecto (equipos, infraestructura, personal e insumos).	14
3.1.5. Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.	15
3.2. Estudio De Mercado	15
3.2.1. Población.	15
3.2.2. Dimensionamiento de la demanda.....	16
3.2.3. Dimensionamiento de la oferta.....	16
3.2.4. Precios.	16
3.2.5. Punto de equilibrio oferta demanda.....	17
3.2.6. Técnicas de predicción (cualitativa y cuantitativa).	17
3.3. Estudio Económico-Financiero	18
3.3.1. Estimación de costos de inversión del proyecto.....	18
3.3.2. Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.....	18
3.3.3. Flujo de caja del proyecto caso	19
3.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.	19
3.3.5. Evaluación financiera del proyecto (indicadores de rentabilidad o de beneficio-costos o de análisis de valor o de opciones reales).....	20
3.4. Estudio Social y Ambiental	24
3.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales.	25
3.4.2. Definición De Flujo De Entradas Y Salidas.....	33
3.4.3. Estrategias de mitigación de impacto ambiental.	34
4. Evaluación y Formulación.....	35
4.1. Planteamiento del problema	35



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

	III
4.1.1. Análisis de involucrados.....	35
4.1.2. Árbol de problemas.	36
4.1.2.1. Análisis de efectos.....	37
4.1.2.2. Análisis de causas.....	37
4.1.3. Árbol de Objetivos.	38
4.2. Alternativas De Solución.....	40
4.2.1. Identificación de acciones y alternativas	40
4.2.2. Descripción de alternativa seleccionada.....	41
4.2.2.1. Descripción de alternativa 1.	41
4.2.2.2. Descripción de alternativa 2.	42
4.2.3. Justificación del proyecto.	42
5. Inicio De Proyecto.....	43
5.1. Caso de Negocio.....	43
5.2. Plan De Gestión De La Integración.....	44
5.2.1. Acta de constitución (project charter)	45
5.2.2. Informe final del Proyecto.....	54
5.2.3. Registro de Lecciones Aprendidas	55
5.2.4. Control Integrado de Cambios	57
6. Planes de Gestión	62
6.1. Plan de Gestión Del Alcance Del Proyecto.....	62
6.1.1. Enunciado del Alcance.	62
6.1.1.1 Descripción del Alcance del Producto.....	64
6.1.1.2 Criterios de aceptación.	64
6.1.1.3 Entregables.	64
6.1.1.4 Exclusiones del proyecto.....	65
6.1.1.5 Restricciones.	65
6.1.1.6 Supuestos.....	66



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

	IV
6.1.2. Estructura de Desglose de Trabajo EDT/WBS.	66
6.1.3. Diccionario de la EDT/WBS.	66
6.1.4 Matriz de Trazabilidad de Requisitos.....	69
6.1.5. Validación del Alcance.....	71
6.2 Plan de gestión del cronograma.....	71
6.2.1. Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas.....	72
6.2.2. Línea base del cronograma – diagrama de gantt (producto de la programación en ms project).....	74
6.2.3. Diagrama de red (producto de la programación en ms project).	75
6.2.4. Diagrama ruta crítica	75
6.2.5. Aplicación de una de las técnicas de desarrollar el cronograma: (Compresión Del Cronograma, nivelación de recursos o planificación Ágil De Liberaciones).....	77
6.3. Plan de gestión del costo	78
6.3.1. Estimación de Costos.	79
6.3.2. Línea base de costos	79
6.3.3. Presupuesto por actividades	80
6.3.4. Indicadores de medición de desempeño	81
6.3.5. Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance.	86
6.4. Plan de gestión de la calidad.	88
6.4.1. Métricas de Calidad.....	94
6.4.2. Documentos de prueba y evaluación.....	99
6.4.3. Entregables verificados.	101
6.5. Plan de gestión de recursos.....	101
6.5.1. Estructura de desglose de recursos	104
6.5.2. Asignaciones de recursos físicos y Asignaciones del equipo del proyecto.....	106



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

	V
6.5.3. Calendario de recursos	107
Criterios de liberación de recursos.	107
6.5.4. Plan de capacitación y desarrollo del equipo.	107
6.6. Plan de gestión de comunicaciones	109
6.6.1. Sistema de información de comunicaciones.....	111
6.6.2. Diagrama de Flujo de la Información.....	115
6.6.3. Matriz de comunicaciones.	116
6.7. Plan de gestión de los riesgos	117
6.7.1. Estructura de Desglose de los Riegos (RBS).	119
6.7.2. Matriz De Probabilidad e Impacto	123
6.7.3. Matriz de riesgos (identificación de riesgos, análisis cualitativo y cuantitativo, valor monetario esperado y plan de respuesta al riesgo).	124
6.8. Plan de gestión de adquisiciones	145
6.8.1. Definición y criterios de valoración de proveedores.	145
6.8.2. Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos.....	147
6.8.3. Cronograma de compras con la asignación del responsable.	149
6.9. Plan de gestión de interesados	149
6.9.1. Registro de Interesados	150
6.9.2. Matriz de evaluación del involucramiento de Interesados	151
6.9.3 Estrategias para involucrar a los interesados.....	154
Bibliografía.....	155
Cibergrafía.....	156



Tabla de Ilustraciones

Tabla 1. Valor promedio mensual en gastos de talento humano para funcionamiento	17
Tabla 2. Costos estimados funcionamiento “Secretaría de Desarrollo Rural “	19
Tabla 3. Costos actuales de funcionamiento Alcaldía de Supía.	20
Tabla 4 Evaluación Vías de Acceso.....	21
Tabla 5 Evaluación Oferta Educativa	22
Tabla 6 Evaluación de Acceso a Servicios de Salud	23
Tabla 7 Evaluación de Acompañamiento a Sectores Productivos.....	23
Tabla 8. Flujo de entradas y salidas	33
Tabla 9. Matriz de lineamientos de sostenibilidad ambiental.....	34
Tabla 10. Matriz de Involucrados - fuerza e intensidad.....	35
Tabla 11.Árbol de Objetivos.....	39
Tabla 12. Alternativa 1 de solución	40
Tabla 13 alternativa 2 de solución	40
Tabla 14.Desarrollo de la alternativa 1 de solución.....	41
Tabla 15. De las actividades a los fines	42
Tabla 16.identificación del Proyecto	45
Tabla 17.Información del Patrocinador	45
Tabla 18.Justificación y objetivos estratégicos.....	46
Tabla 19. Lista de entregables del proyecto.....	46
Tabla 20. Requerimientos del producto	47
Tabla 21. Requerimientos del proyecto	47



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

VII

Tabla 22. Premisas y restricciones del proyecto	47
Tabla 23. Riesgos iniciales de alto nivel.....	48
Tabla 24. Lista de Interesados	48
Tabla 25. Requisitos de aprobación del proyecto	49
Tabla 26. Organigrama del equipo del proyecto.....	49
Tabla 27. Requerimiento del proyecto.....	51
Tabla 28. Recursos Preasignados.....	52
Tabla 29. Reglas para el personal que desarrolla el proyecto.....	52
Tabla 30. Aprobaciones del Proyecto	53
Tabla 31. Plantilla para compilar marco legal por dependencia.....	54
Tabla 32. Conceptos del Control Integrado de Cambios	57
Tabla 33. Tabla de solicitudes de cambio	58
Tabla 34. Tabla de solicitudes de cambio	59
Tabla 35. Modelo 1 de plantilla de solicitudes de cambio.....	59
Tabla 36. Modelo 2 de plantilla de solicitudes de cambio.....	60
Tabla 37. Diccionario de la EDT/WBS	66
Tabla 38. Histórico de Versiones Diccionario de la EDT/WBS.....	68
Tabla 39. Matriz de trazabilidad de requisitos.....	69
Tabla 40. Estimación de duración de Actividades.....	72
Tabla 41. Diagrama de Gantt – Línea base del cronograma.....	74
Tabla 42. Diagrama de Red desde MS Project.....	75
Tabla 43. Duración de actividades.....	75
Tabla 44. Probabilidad de duración del proyecto	76



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

VIII

Tabla 45. Diagrama de Ruta Crítica	77
Tabla 46. Línea base de costos	79
Tabla 47. Presupuesto por actividades.....	80
Tabla 48 Encabezado Plantilla de Informe de Valor Ganado.....	86
Tabla 49 Contenido de Informe de Valor Ganado.....	86
Tabla 50. Control de versiones del Plan de gestión de calidad.....	89
Tabla 51. Plan de gestión de calidad.....	89
Tabla 52. Roles de la gestión de la calidad.....	91
Tabla 53. Procesos de gestión de la calidad.....	93
Tabla 54. Planilla plan de gestión de la calidad - Métrica de calidad.....	94
Tabla 55. Enlace con Objetivos organizacionales	97
Tabla 56. Planilla línea base de la calidad	99
Tabla 57. Plantilla matriz de actividades de calidad.....	100
Tabla 58 Estructura de Desglose de Recursos Humanos.....	104
Tabla 59. Asignaciones de recursos físicos y Asignaciones del equipo del proyecto	106
Tabla 60. Calendario de Recursos	107
Tabla 61. Registro de incidentes.....	111
Tabla 62. Guías para eventos de comunicación.....	112
Tabla 63. Guía para documentación del proyecto	113
Tabla 64. Guía control de versiones	114
Tabla 65. Matriz de comunicaciones	116
Tabla 66. Estructura de desglose de los riesgos (RBS)	119
Tabla 67. Tolerancia y actividad de los interesados hacia el riesgo	120



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

	IX
Tabla 68. Definición de impacto de los rasgos	121
Tabla 69. Matriz de probabilidad de impacto	123
Tabla 70. Evaluación cualitativa de la probabilidad	124
Tabla 71. Calendario de gestión de riesgos	125
Tabla 72. Presupuesto de gestión de riesgos.....	126
Tabla 73. Formato de gestión de riesgos	127
Tabla 74. Trazabilidad de la gestión de riesgos	129
Tabla 75. Identificación de los riesgos	130
Tabla 76. Análisis semi-cualitativo de los riesgos.....	135
Tabla 77. Criticidad total de riesgo del proyecto.....	137
Tabla 78. Plan de respuesta a los riesgos.....	138
Tabla 79. Plan de respuesta a los riesgos - Complemento	140
Tabla 80. Análisis semi-cualitativo de los riesgos.....	142
Tabla 81. Criticidad de Riesgos secundarios.....	144
Tabla 82 Matriz de Adquisiciones	149
Tabla 83. Cronograma de compras con la asignación del responsable.....	149
Tabla 84. Control de versiones de los interesados	149
Tabla 85 Registro de interesados	150
Tabla 86. Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados	151
Tabla 87. . Matriz de Impactos Ambientales	157
Tabla 88. Matriz de P5 de Sostenibilidad	163
Tabla 89. Categorías de sostenibilidad	174
Tabla 90. Formulación del proyecto y socialización	180



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

	X
Tabla 91. Calculo de la hulla de carbono.....	181
Tabla 92. Matriz de Involucrados	183
Tabla 93. Contenido del “Proyecto de Acuerdo”.....	185
Ilustración 1Ubicación de Supía en el departamento de Caldas	24
Ilustración 2 Árbol de Problemas	36
Ilustración 3 Árbol de Efectos	37
Ilustración 4 Árbol de causas.....	38
Ilustración 5 Estructura de desglose de trabajo EDT/WBS	66
Ilustración 3- Curva S de valor ganado.....	83
Ilustración 4- Índice de desempeño de trabajo por completar	86



Resumen ejecutivo

“Creación De La Secretaria De Desarrollo Rural y Reestructuración de la Planta de Personal” es un proyecto que forma parte de una de las estrategias de cumplimiento del Programa de Gobierno del señor Alcalde del Municipio de Supía en el Departamento de Caldas y el Plan de desarrollo **“CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS”** 2016 – 2019, donde se incluyó la creación de la Secretaria de Desarrollo Rural y la reestructuración de la planta de personal.

A lo largo del documento se encuentran las actividades que se desprenden del desarrollo del proceso del marco lógico, a partir del cual se construyó la EDT/WBS con su respectivo diccionario, y de la que a su vez se elaboró el Acta de constitución del proyecto que dio apertura oficial a los proceso de planeación, gestión, integración, monitoreo y control de cada uno de las etapas del proyecto; planes y procesos que han sido estructurados conforme a las buenas prácticas del Project Managenent Institute compiladas en la Guía del PMBOK 5ta y 6ta edición.



Introducción

El Municipio de Supía en el Departamento de Caldas como entidad territorial del Estado, con autonomía política, administrativa y fiscal, tiene la misión, los objetivos y la función de asegurar el desarrollo socio-político, económico y ambiental, así como velar por el bienestar general y mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población, requiriendo contar con una estructura organizacional acorde con las necesidades económicas, administrativas y financieras del municipio, en el marco constitucional y legal, en armonía con el Plan de Desarrollo Municipal.

En tal sentido en el Plan de desarrollo del Municipio de Supía “*CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS*” 2016 – 2019, se incluyó la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y la reestructuración de la planta de personal, actividades que en lo que va transcurrido de la administración no se han desarrollado.

Debido a que las dos actividades dependen de la misma necesidad, se puede establecer que la problemática principal es la de solucionar la insuficiencia en la planta de personal para cubrir las necesidades administrativas del municipio

El plan de desarrollo como instrumento de planeación municipal, que sirve como fundamento normativo de las políticas económicas, sociales, culturales y ambientales necesarias para el desarrollo integral y sostenible del municipio y que responden a los compromisos adquiridos en los programas de gobierno del señor alcalde, en particular, y para los intereses de nuestro proyecto debemos destacar los planteado en cuanto a la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y el ajuste de la planta de personal de todas las dependencias de la administración municipal.



Objetivo

Objetivo General

Ajustar la planta de personal y crear la Secretaría de Desarrollo Rural del Municipio de Supía
Caldas

Objetivos Específicos

1. Redistribuir el personal de la Alcaldía de Supía de acuerdo con sus perfiles laborales teniendo en cuenta la misión y la visión de la entidad antes del mes de septiembre de 2018.
2. Identificar tareas específicas para cada miembro del personal de acuerdo con su perfil profesional, afinidad con el cargo y responsabilidad de la entidad dentro de los primeros seis (6) meses del año 2018.
3. Dimensionar y ajustar el alcance real del gasto público destinado para la planta de personal, que para el municipio de Supía incluye empleados y contratistas de prestación de servicios, antes del mes de agosto de 2018.
4. Garantizar que cada empleado realizará actividades idóneas a su perfil laboral y profesional registradas en el manual de funciones que deberá estar terminado antes del mes de septiembre de 2018.



1. Antecedentes

1.1 Descripción Organización Fuente Del Problema o Necesidad

El Municipio de Supía en el Departamento de Caldas como entidad territorial del Estado, con autonomía política, administrativa y fiscal, tiene la misión, los objetivos y la función de asegurar el desarrollo socio-político, económico y ambiental, así como velar por el bienestar general y mejoramiento continuo de la calidad de vida de la población, requiriendo contar con una estructura organizacional acorde con las necesidades económicas, administrativas y financieras del municipio, en el marco constitucional y legal, en armonía con el Plan de Desarrollo Municipal.

En tal sentido en el Plan de desarrollo del Municipio de Supía “*CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS*” 2016 – 2019, se incluyó la creación de la Secretaria de Desarrollo Rural y la reestructuración de la planta de personal, actividades que en lo que va transcurrido de la administración no se han desarrollado.

Debido a que las dos actividades dependen de la misma necesidad, se puede establecer que la problemática principal es la de solucionar la insuficiencia en la planta de personal para cubrir las necesidades administrativas del municipio.

Descripción general – marco histórico de la organización

Identificación del municipio:

Nombre del municipio: Municipio de Supía

Fundación: Febrero 02 de 1540

NIT: 890.801.150-3

Código Dane: 17777

Gentilicio: Supieños

Otros nombres que ha recibido el municipio: Santa Ana de los Caballeros, Villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Sevilla, San Lesmes de Supía.

Descripción Física:

Supía se encuentra ubicado en una vega o valle al Noroccidente del departamento de Caldas, bañado por las aguas del Río Supía, y rodeado por los cerros de la Cordillera Occidental: Cerro Tacón, Cerro Buenavista, Cerro Carhunco, Cerro El Gallo y Cerro de La Pava.



El Municipio se encuentra en una vega o un valle pronunciado, creado en eras antiguas por el Río Supía. Cuenta además con diferentes pisos térmicos, donde se da producción agrícola a diferentes especies y productos.

Límites del municipio:

El municipio de Supía limita así: al norte con el municipio de Caramanta en el departamento de Antioquia; al sur con el municipio de Riosucio; al oriente con los municipios de Marmato y La Merced, y al occidente con el municipio de Riosucio.

Extensión total: 118,5 km²

Extensión área urbana: 1,5 % km²

Extensión área rural: 98,6 % km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 1,183

Temperatura media: 28 °C

Direccionamiento estratégico de la organización

Mediante acta de constitución (Project charter) del 01 de noviembre de 2017, la Alcaldía municipal de Supía Caldas dio por iniciado el proyecto: “Creación De La Secretaría De Desarrollo Rural y La Restructuración De La Planta De Personal”

Esto por el hecho que en el Plan de desarrollo del Municipio de Supía: “CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS” 2016 – 2019, se incluyó la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y la restructuración de la planta de personal, actividades que en lo que va transcurrido de la administración no se han desarrollado.

La realización del proyecto es todas sus etapas requiere de un equipo humano comprometido con los objetivos de la organización, que conozca su funcionamiento; en quienes se observan aptitudes y actitudes idóneas para el desarrollo de un proyecto de alto nivel.

1.1.1. Objetivos estratégicos de la organización

Objetivos del Plan de Gestión de los Recursos Humanos

- a) Determinar e identificar aquellos recursos humanos que posean las habilidades requeridas para el éxito del proyecto, y así entregar a los habitantes del municipio de



Supía una Secretaría de Desarrollo Rural idónea y estructuralmente fortalecida para atender las necesidades y requerimientos de sus habitantes.

- b) Determinar la composición del equipo del proyecto.
- c) Establecer los roles y responsabilidades de los miembros del equipo.
- d) Crear plan de gestión del personal.

Objetivos Específicos

- a) Formular el Plan Estratégico de la Secretaría de Desarrollo Rural de la Alcaldía municipal de Supía en el departamento de Caldas.
- b) Gestionar de manera articulada las prácticas de ingreso, permanencia y retiro en la entidad.
- c) Gestionar las competencias laborales de los servidores públicos viabilizando la interacción coherente entre los componentes funcionales y comportamentales.
- d) Fortalecer estrategias de desarrollo organizacional que apoyen el cierre de las brechas culturales identificadas.

1.1.2. Políticas institucionales.

Uno de los compromisos establecidos en el Programa de Gobierno del señor Alcalde del Municipio de Supía en el Departamento de Caldas y el Plan de desarrollo “CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS” 2016 – 2019, es la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y la reestructuración de la planta de personal.

Para las entidades territoriales dar cumplimiento a su actividad misional deben disponer de personal capacitado en las distintas áreas que demandar servicios por parte de la ciudadanía, y para el caso particular de Supía, mejorar la calidad de vida de los habitantes del área rural de su jurisdicción es una necesidad que no se puede seguir aplazando. Esto implica un esfuerzo en todas las dimensiones, no sólo en el sector agrícola, sino también en las vías de acceso, los servicios de salud, la educación gratuita, la conservación de las cuencas hidrográficas, la preservación de especies de flora y fauna, el acceso al empleo y la autosostenibilidad, entre otros.

La creación de la nueva secretaría entraría a descongestionar las secretarías existentes, que como resultado podrán mejorar la atención y los servicios bajo condiciones de calidad, oportunidad, eficiencia y eficacia.



1.1.3. Misión, visión y valores

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal, la administración municipal de Supía se regirá por los siguientes principios:

Misión

” Construyendo Futuro Con La Participación de Todos”

El municipio de Supía como entidad pública y social cumple con los fines esenciales del Estado de promover el bienestar general de la población y garantizar la efectividad de los principios, los derechos y los deberes consagrados en la constitución política colombiana. Todo ello alineado con la política nacional de paz y la superación de la pobreza extrema y demás políticas públicas; bajo los principios de buen gobierno, transformación, participación ciudadana, concertación, equidad, honestidad, responsabilidad, atención al ciudadano, respeto, buen vivir, enfoque de derechos, enfoque diferencial e integración local y regional para la paz.

Visión

En el 2019, el municipio de Supía será reconocido en el ámbito nacional, regional y departamental por el avance en su desarrollo sustentable con un modelo enmarcado en los determinantes sociales de la salud como derecho fundamental; una educación incluyente, diferencial, diversa y de calidad; con una economía adaptable al cambio climático y de bienestar social; una administración eficiente y de calidad, un municipio en armonía con la política paz y en el ejercicio pleno de los derechos fundamentales y libertades de las personas, con un ambiente y patrimonio natural preservado y conservado integralmente. Un municipio que generó la infraestructura y equipamiento urbano y rural, la estructura administrativa, las políticas sociales, ambientales económicas y culturales para el bienestar colectivo y goce efectivo de los derechos fundamentales de sus pobladores; sustentado en la participación social, comunitaria e incluyente; generando el empoderamiento para la construcción del buen vivir.

Valores

El Plan de Desarrollo de Supía se sustenta en los siguientes principios: BUEN GOBIERNO: Entendido como la administración con la participación de la ciudadanía, equitativa, transparente y democrática.



TRANSFORMACIÓN: Entendida como el cambio a fondo en el manejo del patrimonio público; un desarrollo sociocultural y económico acorde al avance estructural de las regiones y municipios de Colombia.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA: Entendida más allá de la asistencia pasiva, como la posibilidad de los sectores sociales y la comunidad para intervenir y decidir sobre las políticas públicas; el proceso de formulación, ejecución, control y proyección de los programas, proyectos.

CONCERTACIÓN: Entendida como la consulta previa y la permanente comunicación, para la toma de decisiones, con sectores populares y distintas expresiones organizadas del Municipio.

EQUIDAD: Entendida como el respeto, la valoración, consideración y aprobación de propuestas de las organizaciones y personas orientadas a la construcción del buen vivir en el municipio.

HONESTIDAD: Los administradores públicos deberán actuar con decencia, honradez, sin defraudar, despilfarrar, o estafar el patrimonio público, lo cual se evidenciará por medio de las diferentes veedurías y controles.

RESPONSABILIDAD: Las personas que vayan a trabajar en la administración deberán desempeñarse a cabalidad con eficiencia y eficacia, cumpliendo satisfactoriamente con sus funciones, lo que se garantizará por medio de contratación por meritocracia.

ATENCIÓN AL CIUDADANO: El alcalde y sus funcionarios atenderán a los ciudadanos de forma amable, diligente y humanizada.

RESPECTO: El reconocimiento de los derechos, la dignidad y el decoro por los demás, serán compromisos de funcionarios de esta administración.

BUEN VIVIR: Propugnar por el buen vivir de la ciudadanía Supieña, promoviendo la convivencia ciudadana, la protección del medio ambiente, el entorno ecosistémico y la paz con justicia social.

ENFOQUE DE DERECHOS: Este marco de derechos, exige que el bienestar de las personas se convierta en el referente principal de actuación para la administración municipal, con prioridad hacia la población vulnerable, como imperativo legal.



ENFOQUE DIFERENCIAL: incluir los diferentes sectores que conforman la población niños, niñas y adolescentes, jóvenes, mujeres, adulto mayor, población con discapacidad, víctimas de la violencia, indígena, afro, LGTB.

INTEGRACIÓN LOCAL Y REGIONAL: Incluir el desarrollo sustentable y solidario, los consensos y proyectos locales y regionales que apunta a la identidad de subregión.

1.1.4. Estructura organizacional.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



1.1.5. Mapa estratégico.

Estrategia

Se desarrollará a través de un diagrama tipo texto para documentar las responsabilidades detalladas o una matriz de asignación de responsabilidades, lo anterior dado que este proyecto se soporta en presupuesto público y la administración que claramente tiene definido los roles internos para atender la planeación y logro de las metas del Plan de Desarrollo

“CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS” 2016 – 2019. Se



propone una herramienta funcional no complicada, que permita de manera clara entender los roles de cada uno de los actores que intervienen en las diferentes actividades.

Los procesos que se pretenden desarrollar son: Planificar la gestión de los recursos humanos; adquirir al equipo del proyecto, desarrollar el equipo del proyecto, dirigir el equipo del proyecto.

Al mismo tiempo que se planifica la gestión de los recursos humanos y después de que los miembros del equipo hayan generado una estructura de desglose del trabajo, puede ser necesario la incorporación de nuevos miembros al equipo.

El equipo del proyecto, en primera instancia tendrás la dirección del proyecto que es un subgrupo y este será el responsable de las actividades de dirección y liderazgo del proyecto (denominado equipo principal).

El patrocinador del proyecto trabajará con este equipo de dirección y colaborará en asuntos tales como financiamiento, aclaración del alcance, monitoreo del avance y el ejercicio de influencia sobre otros interesados como por ejemplo el ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, la Gobernación de Caldas, la Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, etc.

1.1.6. Cadena de valor de la organización

Estrategias de gobernabilidad y enfoques para la promoción del desarrollo. El Plan de Desarrollo de Supía 2016-2019 se fundamenta en una concepción sustentable del desarrollo, que implica trascender la actuación sectorial del Estado y proponer nuevos modelos de gestión y de relacionamiento con la ciudadanía corresponsable con su propio desarrollo; en consecuencia, se trabajará en el marco de las siguientes estrategias y enfoques:

Transparencia en el gasto y en la contratación evidenciada por los méritos al contratar, cumplimiento de la ley y garantizar que los recursos del Sistema General de Participaciones se empleen adecuadamente.

Participación popular en la definición de las políticas públicas y presupuesto participativo para las prioridades del gasto.

Fiscalización pública de la gestión por parte de la ciudadanía y la rendición de cuentas ante la comunidad. Promover las veedurías ciudadanas.



Relación armoniosa entre la Alcaldía, las Autoridades Tradicionales indígenas, líderes de comunidades afros, campesinos, organizaciones de base e instituciones del nivel regional y nacional.

Construcción de paz, respetar y Apoyar iniciativas que promuevan la participación ciudadana, la movilización social por la defensa de los derechos, la vida digna, la pedagogía, las experiencias y acuerdos para la paz.

Equipo interdisciplinario de carácter consultivo que acompañará la ejecución del programa de gobierno.

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incorporados como ejes transversales en la gestión, priorización y ejecución de los recursos públicos.

Contratación visible y en estricto apego a los principios de la contratación estatal.
Prevalencia del principio de selección objetiva.

2. Marco Metodológico

2.1. Tipos y Métodos De Investigación

Se aborda el problema a través de una investigación documental de método analítico crítico.

2.2. Herramientas Para La Recolección De La Información.

Los soportes documentales de los antecedentes se obtienen a partir de una hoja de cotejo en la cual se registran las diferentes secretarías que existen en el municipio, la nueva secretaría que se pretende crear; los acuerdo del concejo municipal vigentes que hacen referencia a la planta de personal; los decretos y resoluciones de la entidad territorial sobre el mismo proceso; información de personal de nomina de la entidad por cada secretaría; información del personal de prestación de servicios; población general del municipio determinando los géneros, grupos etarios, área de residencia.

2.3. Fuentes De Información.

Archivo municipal, consultas páginas Web del municipio de Supía, Departamento de la Función Pública, DANE, páginas web de los diferentes ministerios del estado colombiano.



2.4. Supuestos y restricciones para el desarrollo del trabajo de grado

2.4.1. Supuestos.

Partimos del hecho que la necesidad que se plantea está dentro de las prioridades del plan de desarrollo de la Alcaldía de Supía, en consecuencia, se asume el apoyo financiero por parte de la administración municipal.

Los miembros del actual Concejo Municipal, en su mayoría son adeptos a las políticas del burgomaestre institucional por lo que se espera que estudien a profundidad las propuestas sugeridas en el presente proyecto, se involucren activamente y contribuyan con una decisión positiva.

2.4.2. Restricciones.

El alcance está orientado para el componente social, político y administrativo. Se debe considerar el componente económico por la asignación de un presupuesto que no supla las necesidades básicas para dar aplicación al alcance esperado.

Si bien el proyecto en su totalidad debe darse por terminado en un periodo inferior a once (11) meses, hay etapas en su ejecución que dependen de las sesiones ordinarias del Concejo Municipal, las cuales se realizan en los meses de enero, mayo, agosto y noviembre de cada anualidad, por lo que las condiciones de calidad de las propuestas, estudios técnicos y de factibilidad deben ser muy alta, o vernos abocados a retrasos en el inicio de las siguientes etapas.

Agregar a los factores de riesgo, los procesos electorales que se avecinan, y que estarán operantes dentro del plazo de ejecución del proyecto; trayendo restricciones por la aplicación de la Ley 996 de 2005- Ley de Garantías en lo que se refiere a compras y proceso de contratación.

De igual manera, nos encontramos con las expectativas y costumbres de la población supieña, ya que por su cultura acostumbran procesos muy informales, y lo que se busca es generar proceso estructurados para el desempeño de la administración.

Los planes de acción referentes a estas restricciones fueron abordados en el Plan de Gestión de Riesgo desarrollado en el numeral 6.7, específicamente en el Plan de Respuesta a los Riesgos desarrollado en las tablas 78 y 79 en las páginas 138 a 140 de este documento.



3. Estudio y Evaluaciones

3.1. Estudios Técnicos

3.1.1. Diseño conceptual de la solución.

Establecer el marco legal de responsabilidad de la Entidad Territorial, ajustado a la normativa actual implica que se debe revisar la estructura organizacional y dar soluciones de fondo que orienten a la entidad a operar con procesos estructurados, y no solamente se limite a la emisión de informes para cargar en plataformas que miden indicadores.

Dentro de la entidad hay funcionarios, o contratistas que en sus informes de actividades reportan actividades que otros también realizan dentro de las mismas dependencias; como también se encuentra a otros que desarrollan múltiples procesos sin afinidad o complementariedad entre sí, por lo tanto es indispensable que las actividades sean clasificadas y ordenadas por afinidad, para que la trazabilidad del proceso no se pierda cuando varios responsables asumen que es otro quien debe realizar la obra, sustentar el proceso o reportar la información.

Para poder sustentar que se necesita una secretaría de desarrollo rural, es indispensable presentar argumentos sólidos al Concejo Municipal, quien en última instancia aprueba o desaprueba la creación de la misma. Un censo de necesidades implica un recorrido por la zona de interés; donde se registren las opiniones de sus habitantes; se determine las urgencias y prioridades; y sobre este mismo determinar condiciones de perfil y afinidad de quienes se convertirían en servidores públicos de la secretaría, además de los criterios de evaluación para la continuidad en los cargos.

La determinación de actividades que no son afines entre sí dentro de las unidades administrativas es una labor que se encuentra en mora de realizarse, pues un solo funcionario termina encargándose de la solución de problemas que no complementan la solución de otros, y que en lo único que coinciden es en parte del nombre de las cobija.

3.1.2. Análisis y descripción del proceso.

Claramente el desarrollo administrativo de la función pública, el empleo público, la gestión del talento humano, la gerencia pública, el desempeño de las funciones públicas por los particulares, la organización administrativa del Municipio, la planeación y la gestión, el



control interno, la participación ciudadana, la transparencia en la gestión pública y el servicio al ciudadano, son componentes imprescindibles para materializar los principios orientadores de la función administrativa y en ese entendido lo planeado obedece a criterios de eficiencia, eficacia, productividad, transparencia, fortalecimiento institucional, democratización, calidad, confianza ciudadana en la administración pública y satisfacción social en la prestación de servicios a cargo de las diferentes dependencias de la Alcaldía.

Se plantea con el proyecto la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y la asignación de una planta de personal que permita que esta sea funcional tanto desde lo misional como en lo operativo, y que a su vez genera un fortalecimiento a la estructura organizacional de la alcaldía, propendiendo por la formalización del trabajo mediante la creación de cargos y por supuesto disminuyendo la contratación directa que como se ha dicho triplica el número de cargos la planta permanente de la Alcaldía.

3.1.3. Definición del tamaño y localización del proyecto.

El factor determinante que obliga al ajuste de la planta de personal es la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural, con la cual serán beneficiadas 13901 personas residentes en el área rural del municipio Supía, de acuerdo con los estimativos del DANE para el 2017.

En relación al ajuste de la planta de personal de las secretarías de Salud y Asuntos Sociales, Educación y TIC's, Planeación y Desarrollo Económico, Hacienda y Patrimonio Económico, Cultura Deporte y Juventud, y Gobierno y Asuntos Administrativos, beneficiaría a toda la población de las áreas urbana y rural del municipio, estima por el DANE en 27099 habitantes.

3.1.4. Requerimiento para el desarrollo del proyecto (equipos, infraestructura, personal e insumos).

Los requerimientos son de orden legal, presupuestal, administrativo, desagregados así:

LEGAL: Soporte Constitución, legal y jurisprudencial para la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural, atendiendo las Directrices del Departamento Administrativo de la Función Pública y la Comisión Nacional del Servicio Civil de acuerdo con sus competencias.



PRESUPUESTAL: Definición con la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Hacienda del municipio, los aspectos de orden presupuestal requeridos para apalancar el rediseño institucional y la creación de cargos, según lo planteado en el proyecto.

ADMINISTRATIVO: Designación de personal para la preparación de todos los documentos soportes para la presentación del proyecto ante el Concejo Municipal y las actividades propias al interior de la administración y las gestiones requeridas con el DAFP y la CNSC, para la obtención de los conceptos correspondientes.

Este aspecto incluye todos los insumos de oficina, equipos de cómputo y manejo de correspondencia, acorde con los procesos y procedimientos definidos al interior de la Alcaldía Municipal.

3.1.5. Mapa de procesos de la organización con el proyecto implementado.

Un proceso es un conjunto de actividades y recursos interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida aportando valor añadido para el cliente o usuario. Los recursos pueden incluir: personal, finanzas, instalaciones, equipos técnicos, métodos, etc. El propósito que ha de tener todo proceso es ofrecer al cliente / usuario un servicio correcto que cubra sus necesidades, que satisfaga sus expectativas, con el mayor grado de rendimiento en costos, servicio y calidad.

Se deben identificar procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, primero debe identificar el tipo de organización actual de la alcaldía con el fin de determinar si es necesaria la modificación de la estructura de la misma. Será la base para establecer las cargas de trabajo.

Así mismo se deben revisar los Procesos Estratégicos, los Procesos Misionales, Procesos de Apoyo, Procesos de Control y Evaluación de los mismos.

3.2. Estudio De Mercado

3.2.1. Población.

El municipio de Supía cuenta con un estimado de 27099 personas, de las cuales 13198 residen en el área urbana; y los 13901 restantes en el área rural, distribuidas en las 57 veredas que conforman esta zona.



Del total de habitantes, el 51% son mujeres y 49% hombres. El 40% son menores de 18 años con cantidades iguales estimadas del 20% para cada género hombres y mujeres; para quienes la administración municipal debe generar unas condiciones mínimas y dignas de atención básicas en sus dependencias.

3.2.2. Dimensionamiento de la demanda.

El alcance está dirigido a una población estimada de 27099 habitantes los cuales están comprendidos en 51% mujeres y 49% hombres del cual el 40% son menores de 18 años, este alcance va encaminada a mejorar la atención a los requerimientos de la población ante las diferentes secretarías que componen la administración municipal, donde se deben dar soluciones optimas ante las necesidades expuestas. La finalidad de generar estos cambios en la administración del municipio de Supía Caldas es contar con personal idóneo y en aptitudes y actitudes para la atención a las diferentes necesidades y características de la población total del municipio.

3.2.3. Dimensionamiento de la oferta.

En este proceso se ven involucrados dos factores como son: la población y la administración municipal, y como objetivo primordial: prestar un buen servicio por parte de la administración con personal capacitado e idóneo para cada requerimiento hecho por la población del municipio de Supía Caldas.

El impacto del proyecto se va a ver reflejado en una mejor administración, con procesos específicos y compromisos definidos y una población que va a ver los beneficios a las labores realizadas por parte de la administración municipal.

3.2.4. Precios.

Dado que el proyecto se realizará con base en los aportes del talento humano que conforme el equipo de éste; que, para el caso del municipio de Supía, categoría 5, donde los valores de remuneración del personal tendrán como referencia máxima el total devengado por el Alcalde Municipal, quien de acuerdo al Decreto 995 de 2017 emanado del Departamento Administrativo de la función pública, tendrá remuneración máxima de \$4.886.048; considerar



además que, la vinculación de personal externo, aunque tenga mayor preparación y experiencia que los secretario de despacho de la entidad territorial, no tendrán una remuneración por la prestación de sus servicios, superior a la que éstos perciben.

Para el presente proyecto se considera la vinculación de personal en formación de posgrado que a modo de pasantía aporte su fuerza laboral sin remuneración; y como referencia para determinar los costos del proyecto se asignará una remuneración igual al salario bruto de los secretarios de despacho.

3.2.5. Punto de equilibrio oferta demanda.

Está determinado por la relación costo beneficio para el municipio de Supía, en donde se espera mantener o reducir el valor de los gastos de funcionamiento, entendido que este valor no incluye sólo la nómina de personal de planta, sino también el valor que asume la administración municipal por prestación de servicios.

Tabla 1. Valor promedio mensual en gastos de talento humano para funcionamiento

Concepto	Valor Bruto Mensual	Número de personas
Pago personal de nómina	47,577,039.00	23
Pago prestación de servicios para actividades propias de funcionamiento	128,742,883.33	69

Teniendo en cuenta los costos de parafiscales que deberá asumir la entidad por un porcentaje aproximado del 48%, la planta de personal nueva, más el personal de prestación de servicios deberá costar un promedio de \$128.000.000 mensualmente; y en el evento que todo el personal necesario fuera incluido en la nómina, el total de salarios brutos no podría superar los \$134.565.000 en promedio mensual.

3.2.6. Técnicas de predicción (cualitativa y cuantitativa).

Desde el punto de vista cualitativo se revisará el efecto de una planta de personal ajustada para el funcionamiento de la administración municipal. En relación con lo cuantitativo se comparará el gasto actual por funcionamiento versus el costo con la planta ajustada.



3.3. Estudio Económico-Financiero

3.3.1. Estimación de costos de inversión del proyecto.

En la planificación de los costos se utilizarán otras decisiones del plan para la dirección del proyecto relacionadas con los costos, se tendrán en cuenta programaciones, riesgos y comunicaciones. Esto permitirá determinar el presupuesto, que deberá sumar todos los costos, estableciendo la línea base de costos autorizados.

Dado que el equipo de aspirantes a Especialistas en Gerencia de proyectos homologa a un equipo de pasantía en la cual la Entidad Territorial no asume gastos por remuneración.

Dentro de la planta de personal se encuentra el equipo de asesores y expertos (secretarios de despacho). No se incrementan gastos.

Los asesores jurídicos tienen contratos por prestación de servicios dentro del cual se considera el análisis de casos como el que presenta el alcance de este proyecto. No se incrementan gastos.

Si se establece como una necesidad imprescindible la realización de encuesta para caracterización de la zona rural, a través de **reuniones y juicio de expertos** se determinarán los topes presupuestales y la dinámica de contratación para prestar este servicio; además de establecer el supervisor sobre el objeto del contrato. Sin embargo, la referencia inicial se tomará de los formatos de constitución de la estrategia PASE a la equidad, en la cual se encuentran consideraciones importantes para determinar la caracterización.

3.3.2. Definición de costos de operación y mantenimiento del proyecto.

La planta de personal ajustada, incluida la nueva secretaría, operará dentro de las instalaciones físicas existentes de la Alcaldía Municipal, y trabajaría con el mobiliario de lo que hoy se conoce como la UMATA.

En relación al costo del talento humano, éste tendrá los cambios que se indican en la tabla siguiente; teniendo en cuenta que quien se menciona como “auxiliar administrativo” ya está en la nómina de personal y la carga parafiscal continúa siendo la misma.

Se considera aquí que estos son los costos de sostenibilidad del producto del proyecto para el caso específico de la “Secretaría de Desarrollo Rural”.



Tabla 2. Costos estimados funcionamiento “Secretaría de Desarrollo Rural “

Cargo actual	Base	Puesto en planta de personal	Salario ajustado	Total con parafiscales
Prestar servicios profesionales para realizar asistencia técnica en las seis cadenas agrícolas productivas en el municipio de Supía caldas.	2,081,800.00	Secretario de despacho - Nivel Directivo	2,656,178.00	3,931,143.44
Prestar servicios profesionales en asistencia técnica y acompañamiento a proyectos agropecuarios que se ejecutan para pequeños y medianos productores del municipio de Supía caldas	1,561,350.00	Técnico administrativo	1,885,345.00	2,790,310.60
Auxiliar administrativo	1,605,037.00	Auxiliar administrativo	1,605,037.00	2,375,454.76
TOTAL	5,248,187.00		6,146,560.00	9,096,908.80

3.3.3. Flujo de caja del proyecto caso

Sobre esta particular se debe tener en cuenta las consideraciones del ítem 3.3.1 en el cual se hace claridad sobre el hecho que los empleados de la alcaldía municipal no recibirán remuneración adicional por la participación dentro del proyecto; y los aspirantes a especialistas en Gerencia de Proyectos entregan su trabajo como contraprestación por el acceso a la práctica. Aunque se realiza una estimación del costo de las actividades dentro del proyecto, no hay flujo de efectivo.

3.3.4. Determinación del costo de capital, fuentes de financiación y uso de fondos.

Desde el punto de vista de origen de los recursos que se invierten en el proyecto, puesto que éste se desarrolla dentro de una entidad territorial, los recursos son de origen público, clasificados como recursos propios de la entidad territorial, del capítulo presupuestal de funcionamiento y/ libre destinación. Únicamente se considera las horas laborales y su costo referido al salario de los funcionarios de la entidad.



3.3.5. Evaluación financiera del proyecto (indicadores de rentabilidad o de beneficio-costo o de análisis de valor o de opciones reales).

Aunque el impacto del proyecto se basa en la satisfacción de necesidades y mejoras en la prestación de servicios, y estos aspectos se evalúan de manera cualitativa sobre la población beneficiada; y de acuerdo a las restricciones que presenta el proyecto, el costo del funcionamiento de la planta de personal no debe incrementarse por encima del 5% sobre el costo actual; es decir, no podrá sobrepasar los \$209.115.000 incluidos los costos de los parafiscales en este monto.

Tabla 3. Costos actuales de funcionamiento Alcaldía de Supía.

Concepto	Valor Bruto Mensual	Número de personas	Personas con remuneración mensual mayor que los secretarios de despacho	total, con parafiscales
Pago personal de nómina	47,577,039.00	23	1 - sólo el Alcalde	70,414,017.72
Pago prestación de servicios para actividades propias de funcionamiento	128,742,883.33	69	13, 3 con remuneración superior al Alcalde	128,742,883.33

Para que la planta de personal sea sostenible e identificadas las funciones de cada dependencia, se deben ajustar las remuneraciones de tal modo que ninguna supere la de los secretarios de despacho ajustada a un salario integral, se debe cumplir con el siguiente indicador:

$$\text{Razón de cambio en costo de funcionamiento} = \frac{\text{Costo planta ajustada}}{\text{Costo planta actual}} \leq 1.05$$

De la tabla 2 del ítem 3.3.2, se puede ver que la UMATA tiene un costo base de funcionamiento de \$5.248.187.00, los cuales contienen el salario de un auxiliar administrativo, ya incluido en la planta de personal, y dos contratistas de prestación de servicios; quienes se encargan de atender las funciones propias de esta unidad.

Ahora bien, creando los dos cargos: Secretario de Desarrollo Rural, y el de técnico administrativo; ajustando las remuneraciones salariales, se pasa a un costo promedio mensual de funcionamiento de \$6.146.650.00, y de \$9.096.908.00 incluidos los parafiscales y aportes al sistema general de seguridad integral.



De este modo se pasará de tender los asuntos netamente agropecuarios, a realizar una atención integral a las diferentes necesidades de la zona rural del municipio, para lo cual se generan unos criterios de evaluación de desempeño para ser aplicados a la nueva secretaría cuando se encuentre en pleno funcionamiento. Estos se ilustran en las tablas 4, 5, 6 y 7; y marcan la base de la responsabilidad colegiada entre las diferentes dependencias que tienen influencia directa con los criterios de evaluación.

Tabla 4 Evaluación Vías de Acceso

1	Vías de acceso		Valor a asignar	Observaciones	Puntaje Máximo por ítem
	1.1	Tipo de Vía de acceso: caminos de tipo desecho (1); caminos de herradura (2); carretera (3)		Se considera que el mejor escenario es una carretera	3
	1.2	conformación de la vía de acceso: destapada (1); placa huella (2); pavimentada (3)		En este ítem se consideran las tres variantes para las vías tipo carretera; en el caso de los dos tipos de camino sólo se puede escoger la opción (1)	3
	1.3	Estado de la vía de acceso: mal estado (1); regular estado (2); buen estado (3); optimo estado (4).		Para el estado de la vía, el caso óptimo sólo aplica para vías pavimentadas	4
	1.4	Frecuencia en el transporte público: no hay transporte público (0); una vez a la semana (1); dos veces a la semana (2); una vez al día (3); dos veces al día (4); tres o más veces al día (5)		Registrar el valor asociado al acceso a medio de transporte público	5
		Total	0		15
		Porcentaje de satisfacción	0	Para porcentajes del 90% o superior sólo se amerita supervisión; para porcentajes entre 75% y el 89% presentar plan de mejora; para porcentajes inferiores al 75% se debe iniciar intervención inmediata	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

22

Tabla 5 Evaluación Oferta Educativa

2	Oferta educativa		Valor a asignar	Observaciones	Puntaje Máximo por ítem
	2.1	Número de niños y adolescentes en edad escolar		Del total registrados en listados censales y encuesta SISBEN, determinar el número de niños, niñas y adolescentes entre los 5 y 16 años de edad	Es un parámetro
	2.2	Número de estudiantes registrados en SIMAT		De los niños o indolentes identificados, determinar los registrados en el sistema de matrícula- SIMAT	Es un parámetro
	2.3	La vereda cuenta infraestructura para la educación: no cuenta con ella (0); sólo preescolar (1); hasta 5° de primaria (2); hasta 9° (3); hasta 11° (4)		Registrar el valor correspondiente al tipo de infraestructura existente para oferta educativa	4
	2.4	La vereda tiene oferta para la educación: no cuenta con ella (0); sólo preescolar (1); hasta 5° de primaria (2); hasta 9° (3); hasta 11° (4)		Registrar el valor correspondiente al tipo de servicio ofertado en educación	4
	2.5	La institución educativa cuenta con mobiliario para la demanda de cupos estudiantiles: no está dotada (0); es insuficiente (1); es suficiente (2); está por encima de la demanda (3)		Registrar el valor correspondiente a la oferta sobre la demanda del servicio	3
		TOTALES	0	En este caso, los valores obtenidos en los ítem 2.1 y 2.2 se toman para establecer el porcentaje de cobertura educativa, independientemente de si al servicio se accede en la vereda u otra institución	11
		Porcentaje	0	Para porcentajes del 90% o superior sólo se amerita supervisión; para porcentajes entre 75% y el 89% presentar plan de mejora; para porcentajes inferiores al 75% se debe iniciar intervención inmediata. En este sentido, también se debe tener en cuenta la relación porcentual obtenida con el SIMAT	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

23

Tabla 6 Evaluación de Acceso a Servicios de Salud

4	Acceso a servicios de salud		Valor a asignar	Observaciones	Puntaje Máximo por ítem
	4.1	Total de personas residentes en el área rural	1	Total de personas registradas en listados censales y encuesta SISBEN, para el área rural	Es un parámetro
	4.2	Total personas afiliadas al SGSSS		Registrar el total de afiliados a los regímenes subsidiado y contributivo de salud, según la BDUA, con corte a la fecha de aplicación de la evaluación	Es un parámetro
	4.3	Total de personas afiliadas a los regímenes de excepción		Registrar el total de afiliados a los regímenes de salud de la policía, el ejército o el magisterio, con corte a la fecha de aplicación de la evaluación	Es un parámetro
		Porcentaje	0	Para porcentajes del 90% o superior sólo se amerita supervisión; para porcentajes entre 75% y el 89% presentar plan de mejora; para porcentajes inferiores al 75% se debe iniciar intervención inmediata.	

Tabla 7 Evaluación de Acompañamiento a Sectores Productivos

5	Acompañamiento a sectores productivos		Valor a asignar	Observaciones	Puntaje Máximo por ítem
	5.1	identificación de sectores de la economía: no están identificados (0); parcialmente identificados (1); totalmente identificados (2)		registrar el valor asignado a las condiciones actuales de identificación de los sectores productivos. Tener en cuenta que si no está documentado, se dan por no identificados	2
	5.2	programas de fortalecimiento a sectores productivos: no existen programas (0); hay programas para algunos sectores (1); hay programas para todos los sectores (2); los programas para todos los sectores se encuentran en ejecución (3)		Registrar el valor asignado a la existencia de programas de fortalecimiento a los sectores productivos. Existen si y sólo si están documentados y tienen mecanismos de seguimiento y evaluación.	3
	5.3	Programa para identificación de mercados y posicionar productos en mercados locales y externos: no se tiene programa (0); existe un programa que no está en ejecución (1); existe un programa en ejecución (2)		Registrar el valor asignado a la existencia de programas de posicionamiento de mercados. Existen si y sólo si están documentados y tienen mecanismos de seguimiento y evaluación.	2
		TOTAL	0		7
		Porcentaje	0	Para porcentajes del 90% o superior sólo se amerita supervisión; para porcentajes entre 75% y el 89% presentar plan de mejora; para porcentajes inferiores al 75% se debe iniciar intervención inmediata.	

3.4. Estudio Social y Ambiental

Verificada la estructura organizacional del Municipio de Supía en el Departamento de Caldas, se ha podido establecer que, aunque en la actualidad existen las secretarías de: Salud y Asuntos Sociales, de Gobierno y Asuntos Administrativos, de Educación, de Deporte, Cultura y Turismo, de Hacienda y Patrimonio Económico, y de Planeación y Obras públicas, se requiere la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural. La administración municipal no cuenta con una dependencia que le permita gestionar, formular, coordinar, y ejecutar políticas para impulsar el desarrollo de la comunidad rural, con estrategias sostenibilidad de los recursos naturales del municipio y de los diferentes sectores productivos.

Es así, que se requiere de una unidad que gestione ante sectores públicos y privados la realización de proyectos que le permita el desarrollo sostenible de los recursos; lo que indiscutiblemente redundara en beneficio de la población a través de la generación de empleo, mejores ingresos y el fortalecimiento tecnológico, de investigación e innovación; colocando al municipio en el campo de la competitividad agrícola de la región.



Ilustración 1 Ubicación de Supía en el departamento de Caldas

Supía es un municipio ubicado en el noroccidente del departamento de Caldas, Colombia. Limita al norte con el departamento de Antioquia, al oriente con los municipios de La Merced y Marmato, al occidente y al sur con el municipio de Riosucio. Posee 6 Instituciones Educativas, de las cuales 3 son urbanas (INTEC -Institución Educativa Francisco José de Caldas-, I.E.S - Institución Educativa Supía- y San Víctor) y 3 rurales (Hojas Anchas, Sevilla -INECAL- y Obispo INDOBI).



El Municipio cuenta con senderos ecológicos al contacto directo con la naturaleza, el aire puro, las diferentes especies de Flora y fauna, paisajes inolvidables desde los distintos cerros del Municipio (Buena Vista, Martínez, El Gallo, Carbunco, Tacón, Campanario, Viringo, Cauroma y Cruz De Helecho)

La economía de este municipio está en gran parte marcada el café, la caña de azúcar, el plátano y la explotación minera. Amplio comercio donde se destacan la venta de bienes e insumos. También existen empresas prestadoras de servicios y unas pocas fábricas dedicadas a las confecciones y a los productos alimenticios tradicionales como los Piononos, Manjar Blanco entre otros. Se cuentan con varias fábricas para el proceso y fabricación de productos del gres como tejas, ladrillo farol, cerámicas, entre otras; también cuenta con 2 embotelladoras de agua. Se maneja también un comercio agropecuario propio donde se compra y vende todo tipo de ganado, especies mayores y menores.

3.4.1. Descripción y categorización de impactos ambientales.

Los impactos ambientales, sociales y económicos que se derivan del uso de materias primas en nuestro proyecto se asocian a toda la actividad administrativa y operativa del mismo, en el entendido de que la materia prima corresponde a los materiales de los elementos que se usarán en las jornadas de definición de la estructura organizacional de la planta de personal, las cargas de los empleos y la socialización con los diversos actores interesados en el proyecto, lo cual incluye materiales de apoyo y los propios del mantenimiento y conservación de las instalaciones de la administración municipal.

En este orden de ideas, son varios los elementos que se deben tener en cuenta en materia de impactos ambientales, acorde con lo señalado en la pregunta, el primero de ellos se asocia a un mal uso y gestión del agua, lo cual conlleva diversas consecuencias que afectan y repercuten sobre la cantidad, calidad y disponibilidad del recurso, el inadecuado manejo del agua en las diferentes actividades asociadas al trabajo que adelanta la administración municipal, al igual que en el aseo, limpieza de los inmuebles y muebles donde se trabaja en la estructuración del proyecto, genera grandes afectaciones económicas al erario público, trayendo entre otras consecuencias, el incremento de la factura de servicios públicos domiciliarios, y además el



incremento en el uso de los materiales a utilizar, como papel, impresoras, escáneres, útiles de oficina, fotocopadoras, teléfonos y otros recursos como más adelante se menciona.

Ahora bien, el abastecimiento de agua potable es una necesidad básica de la población y por tal motivo la sostenibilidad del recurso es crucial, así como la reducción de los impactos ambientales, que de darse afectan la calidad del recurso y la disponibilidad del mismo.

Desafortunadamente el estilo de vida de la sociedad actual implica en ocasiones demandas excesivas a la naturaleza, en donde la exigencia de bienes se ve gravemente afectada por la contaminación, deforestación y extinción de ciertas especies animales y vegetales.

Aunado a esto, por la contaminación química de las aguas, esta deja de ser una fuente de vida.

La eficiencia en el consumo favorece el ahorro del agua, en nuestro proyecto con el acopio de aguas lluvias para riego de jardines, descargas en sanitarios y en lavado de zonas duras y en general donde no se requiera agua potable, es posible mitigar los impactos ambientales por inadecuada utilización del recurso.

Tenemos claro que el Ciclo del Agua inicia a partir de la evaporación de mares y océanos. El vapor asciende hacia las capas altas de la atmósfera, donde se condensa y forma las nubes, el descenso térmico provoca la precipitación del agua, que discurre por la superficie terrestre, se infiltra en el terreno o bien se evapora, pasando de nuevo a la atmósfera, tanto las aguas superficiales como las subterráneas retornan a los océanos; de esta manera, el ciclo vuelve a comenzar una y otra vez, claro está que con las actividades humanas principalmente la afectan el recurso en cantidad y calidad.

Se estarán implementando actividades que permitan el adecuado manejo del recurso y que se encuentran enmarcadas en el Plan de Gestión Integral Ambiental – PIGA –[1] que tiene definido la Alcaldía Municipal (cliente).

Los impactos sociales, se asocian a la no participación de los funcionarios, contratistas e incluso por la ciudadanía en general en la adecuada conservación y mantenimiento de las instalaciones de la Alcaldía Municipal.

Energía eléctrica. La producción y el uso de la energía suponen la principal causa, junto con el transporte, de las emisiones de gases de efecto invernadero, gases responsables del cambio climático. Por ello, una de las formas de actuar para limitar e impedir sus gravísimas consecuencias ambientales, sociales y económicas, relacionadas con el aumento de temperatura,



subida del nivel del mar y disminución de precipitaciones, entre otras, consiste en reducir el consumo energético.

El modelo de generación, transporte y consumo actual, absolutamente dependiente de los combustibles fósiles, es insostenible como consecuencia del cambio climático que supone, según los estudios más recientes, las consecuencias en el aumento del número de «olas de calor», con temperaturas cada vez más extremas.

En la actualidad, el incremento de la demanda y consumo de energía y las dificultades que existen para satisfacer esta demanda con las fuentes de energía disponibles, están prefigurando un escenario de crisis energética global.

El consumo no controlado de energía debido a la utilización inadecuada de los equipos de cómputo, impresoras, teléfonos, escáner, entre otros y en especial la utilización de alumbrado, conllevan a un ostensible aumento del costo de la factura que corresponde a un impacto de orden económico, así como los impactos ambientales generados por el uso excesivo de la energía eléctrica.

Se propenderá por la implementación del Programa de Uso Racional de Energía y Fuentes no Convencionales – PROURE, implementado por el gobierno nacional como alternativa indiscutible del uso racional de la energía, siendo claro que se propende por la utilización de la luz natural durante el día, buscando ahorro de energía y mejoras en la calidad de vida de los funcionarios y contratistas, e incluso del público en general, no obstante los equipos si requerirán constantemente el uso de energía, por lo menos mientras se conoce una alternativa viable para suplir o por lo menos ir desestimando su uso continuado.

La vida útil de la energía depende del uso que le demos, los efectos causado no solo por el inadecuado manejo sino también por el proceso para su generación son sumamente graves para el ambiente, por lo tanto el control de las instalaciones eléctricas en el escenario y sus alrededores, es un factor también determinante para la seguridad de funcionarios, contratistas y visitantes, así como de las instalaciones físicas, por eso en el Instituto se generará un reglamento de uso, que defina las condiciones de orden técnico, de seguridad y salud en el trabajo, cumplimiento de disposiciones ambientales.

Los impactos ambientales y sociales asociados al uso del producto que se deriva del proyecto, se asocian directamente al uso de energía y de equipos que tiene componentes que deben ser dispuestos con responsabilidad y cuidado, teniendo en cuenta que no solo se



reestructura la administración municipal, sino que se crea una nueva dependencia, que demanda mayor utilización de insumos no solo en materia de servicios públicos domiciliarios, sino en la adecuación de oficinas y puestos de trabajo, lo cual demanda adecuación de oficinas, modificaciones en los cableados estructurados y de datos, ubicación de lámparas, bombillos y accesorios, aseo como equipos de oficina; lo que a su vez incrementa la utilización de insumos en actividades de mantenimiento y limpieza de las oficinas y áreas sanitarias.

En este contexto y de acuerdo con las fuentes de información nos permitimos resaltar lo siguiente “...Cuando se adelanta un proceso de rediseño institucional es importante tener en cuenta la interacción con su contexto, con el fin de identificar qué cambios conducen a la reorientación de estrategias, planes y programas de la entidad. Los factores que se deben considerar para realizar el análisis externo son: Situación político - administrativa Las entidades públicas territoriales deberán adoptar y ajustar su estructura organizacional teniendo en cuenta el contexto de orden político. Por ejemplo: Plan de Desarrollo Municipal, Lineamientos de Política Pública, Plan de Ordenamiento Territorial – POT, entre otros. Economía Identificar las ventajas o amenazas que se derivan de la aplicación de las políticas macroeconómicas, presupuestales y fiscales, que enmarcan el quehacer de la Gobernación, Alcaldía o Entidades Descentralizadas (Adscritas o Vinculadas), y determinan su incidencia en el costo de la prestación de los servicios, salarios y la diversificación de productos. Factor Social Determinar las situaciones que influyen en las dinámicas sociales, como orden público, crecimiento de la población, juventud, nivel de educación, población víctima de la violencia, entre otros. Se debe conocer y responder a las necesidades cambiantes de la población. Factor Ambiental Se debe prestar especial atención en cómo sus actividades impactan en el medio ambiente. Se debe conocer cómo afecta al entorno natural y las personas, a través del ejercicio de sus actividades. Factor Tecnológico Se debe tener en cuenta y estar al tanto de los diferentes avances en todo lo referente a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones- TIC-, para analizar si pueden ser aplicadas, maximizando el beneficio para la comunidad. Este análisis mide la brecha que tiene la entidad con respecto a los avances tecnológicos y la utilización de las redes de información como un mecanismo de comunicación e intercambio”.

La vida útil del proyecto seleccionado, para el caso del rediseño institucional y la creación de la Secretaría Rural del municipio de Supía- Caldas, tiene una proyección de por lo menos tres gobiernos municipales, entendiendo que cada uno de ellos es de cuatro años y que el



funcionamiento de la administración se debe consolidar con los Planes de Desarrollo Territorial para cada cuatrienio y las metas del Plan de Ordenamiento Territorial.

La Constitución brinda el marco conceptual para que el Estado colombiano a través de las políticas públicas y la participación ciudadana desarrollen acciones para preservar y respetar el ambiente, de acuerdo con ello y el desarrollo normativo sobre la materia, en el Municipio de Supía-caldas existe un compromiso desde la Administración municipal, de propender por el manejo adecuado de residuos sólidos y procesos de reciclaje, buscando generar conciencia de reducción y consumo responsable, de esta manera la generación de residuos sólidos, entendidos como basura y propendiendo por mitigar los impactos ambientales y sociales, los cuales se han venido incrementando debido al aumento de la población y a los patrones de producción y consumo, mostrando algunas alternativas y usos que se pueden dar a materiales que comúnmente son desechados como “basura”.

En este contexto el aprovechamiento y valorización de los residuos es un compromiso de corresponsabilidad tanto de las autoridades ambientales, de los entes territoriales y de la comunidad. Con el único fin de salvaguardar y proteger el medio ambiente, con todos sus recursos naturales, renovables que se encuentran a disposición de los seres vivos que habitan el planeta.

En el departamento de Caldas, se han venido impulsando procesos de separación en la fuente de residuos sólidos domiciliarios que permiten la conversión de los residuos sólidos orgánicos en compostaje o lombricompostaje, esto por supuesto a nivel de todos los municipios y en nuestro caso particular dentro de un proceso de cultura ciudadana de separación en la fuente. El bio-abono obtenido, puede ser enriquecido de acuerdo con las necesidades que requiera el sector productivo en el que va a ser aplicado. Para garantizar un buen bio-abono, se requiere de un proceso educativo de la comunidad, que va a generar la materia prima del proceso en este caso la comunidad del municipio de Supía. Después de obtenido el bio-abono se pretende aplicarlo en los cultivos de caña panelera que poseen los habitantes del municipio que se destaca por la producción de caña y con la utilización de trapiches comunitarios. Las fases del proceso educativo están planteadas desde el acercamiento, la sensibilización, la capacitación, la promoción y la sostenibilidad del proyecto, con los diferentes actores participantes, que como fortaleza garanticen su inclusión y realicen eficientemente la labor que les corresponda, bajo un concepto de integralidad en beneficio de la comunidad.



Formar en los seres humanos nuevos hábitos requiere un proceso educativo de desaprender y reaprender nuevas actitudes y acciones entorno a los residuos. Desde esta perspectiva, de la administración municipal, sus instalaciones y la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural, la familia y los colegios serán las instituciones o focos de nuevos aprendizajes en las cuales está centrada esta propuesta educativa. Bajo el supuesto que "una buena separación en la fuente garantiza el éxito de la cadena productiva de los residuos sólidos", es necesario generar hábitos adecuados en las personas para la realización de la actividad de reciclaje desde cada una de las oficinas de la administración municipal, las viviendas, centros educativos y entidades de salud, entre otros (comercio, industria, agricultura).

Es muy significativo e importante la educación ambiental en la protección y descontaminación de aguas y suelos, indispensables para la vida. Las condiciones del mercado del que contamina paga, se pueden fortalecer con la propuesta de si menos contamina puedo contribuir a garantizar la existencia del planeta y la oportunidad de un futuro mejor o por lo menos igual, para las generaciones futuras.

El éxito de esta propuesta se puede resumir en tres palabras claves: Formación. Integralidad y Proceso. Con el proyecto educativo se busca llegar desde la administración a toda la comunidad.

Supía tiene una población de 24.847 habitantes según datos del censo 2005 (DANE), si comparamos los datos del municipio con los del departamento de Caldas concluimos que ocupa el puesto 11 de los 27 municipios que hay en el departamento y representa un 2,5649 % de la población total de éste.

A nivel nacional, Supía ocupa el puesto 272 de los 1.119 municipios que hay en Colombia y representa un 0,0579 % de la población total del país y en ese contexto efectuado el análisis sobre reciclaje y aprovechamiento de residuos en el municipio éste oscila entre el 6 y 7%, porcentaje muy bajo, teniendo en cuenta que esto afecta la capacidad y vida útil del relleno sanitario.

“Supía, por sus características topográficas y geográficas, ofrece condiciones para la expansión urbana, presentando en los últimos 20 años, un crecimiento poblacional, urbanístico, industrial, y comercial. Lo anterior, ha conducido a un notable deterioro ambiental en el área urbana, haciéndose necesario aplicar una planificación y ordenamiento ambiental que apunten a



seguir los lineamientos estipulados en la legislación ambiental nacional, departamental y municipal, con el fin de que el municipio identifique, valore y aproveche sosteniblemente las potencialidades ambientales que le ofrece su territorio, por medio de acciones de conservación, protección, restauración y desarrollo; siempre en la perspectiva de lograr mejores condiciones de vida para la población en el mediano y largo plazo. 73 lo ambiental, como factor de desarrollo, se constituye en un aspecto fundamental para orientar los procesos de reconfiguración territorial tanto en el área urbana como rural municipal y su relación con el entorno.

La transformación de ecosistemas naturales en artificiales implica una disminución y un deterioro de los recursos naturales (renovables y no renovables), generando cambios considerables en los usos del suelo en la zona urbana. Además, la construcción de los barrios residenciales de las zonas norte y sur, el centro recreativo, la plaza de toros, la ampliación de las actividades de explotación de las ladrilleras, y la instalación de las grandes alfarerías, aunque benefician a los habitantes del municipio tanto económica como socialmente, generan un notable deterioro ambiental por la forma como se realizan las actividades en sí mismas.

Particularmente los deterioros de los recursos aire y suelo están asociados al desarrollo de la industria del sector cerámico y al aumento poblacional de los últimos años. Estos factores han contribuido a la transformación del medio físico (aire, suelo) y socio-económicamente han demandado un incremento de los servicios ambientales. La comunidad ha observado y manifestado su inconformidad por las emisiones atmosféricas producidas por las ladrilleras cercanas al casco urbano del sector del Cementerio Municipal y el Barrio Popular, además del polvo y material particulado levantado por los vehículos que transportan materiales, producto de excavaciones o labores de construcción principalmente. Por emisión de gases (CO, CO₂, SO_x, NO_x, entre otros) de fuentes móviles, por combustión incompleta (Motores obsoletos, en mal estado, sin mantenimiento adecuado, entre otros), emisiones de material particulado en procesos de construcciones, movimiento de tierra, depósitos 74 de material libre, emisiones de CH₄, CO, CO₂ del matadero y depósitos clandestinos de basura. Menos incidente, pero no menos importante es la contaminación por ruido y olores, aunque no existen aún registros del impacto por estos tipos de contaminación; se identifican algunos de los principales generadores de ruido, se presentan problemas debido a la proliferación de equipos de sonido con altos volúmenes en bares y cantinas, motocicletas; por olores ofensivos en el área urbana vecina al



matadero municipal, debido a su mala operación desde el punto de vista sanitario y ambiental, en el sector aledaño a la quebrada Rapao, convertida en alcantarillado abierto, las porquerizas y galpones existentes en las viviendas, los residuos de la plaza de mercado y las carnicerías locales.

Quebrada Grande, el principal afluente del río Supía, es el recurso hídrico más importante del municipio, ya que de ésta se surte el acueducto para la población urbana, la cual abarca una extensión de 1,515 hectáreas. El municipio se registra como gran productor de arcilla, oro, material aluvial y de cantera; la economía del municipio es eminentemente agropecuaria, siendo los principales productos: el café (tecnificado y tradicional), el plátano, la caña (tecnificada y tradicional), los frutales. Hay otras actividades menores como la ganadería y la piscicultura. Una de las grandes fortalezas del municipio fue la creación, mediante el artículo 33 de la Ley 99 de 1993, de la Corporación Autónoma Regional de Caldas -CORPOCALDAS-, con sede en Manizales y jurisdicción de todo el Departamento, encargada de la planificación, gestión, control, y protección de los Recursos Naturales y del manejo ambiental de la zona”.

En conclusión, debemos tener en cuenta que el éxito de programas pos-consumo y de utilización de bienes reciclados, requiere del compromiso de todos, es un trabajo conjunto de productores, consumidores, comercializadores, gestores y autoridades ambientales, y municipales, siempre propendiendo por el ambiente sano.

En los anexos 3.4.1-A, 3.4.1-B, 4.3.1-C encontramos la matriz de impactos ambientales y la Matriz P5 en la cual analizamos las categorías de sostenibilidad con los indicadores correspondientes acorde con los objetivos y metas del proyecto.

3.4.2. Definición De Flujo De Entradas Y Salidas

Tabla 8. Flujo de entradas y salidas

REESTRUCTURACION ADMINISTRATIVA Y CREACIÓN DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL							
ENTRADAS		FASES	DETALLE DE ENTRADA		SALIDAS	DETALLE DE LA ACTIVIDAD	PRODUCTO
Energía eléctrica	→	Preparación propuesta reestructuración (Análisi de cargas laborales y socialización al interior del Concejo de Gobierno)	Computadores, impresoras, scanner, fotocopadoras, proyectores, televisores, estabilizadores, bombillos, telefonos.	→	CO2, Residuos Sólidos, calor, Residuos Peligrosos (RASPEL)	Se realizara medición de la producción de C2, residuos solidos (apel, cartón, vidrio, plastico), Medición de calor producido por los quipos y bombillos, y determinación de los RASPEL	Reciclado: Papel, cartón, plástico. RASPEL: Tóner, cartuchos, marcadores, esferos, marcadores y/o resaltadores Consumo de energía computadores, bombillos, telefonos, impresoras
Tinta y/o cartuchos	→			→			
lápices	→			→			
esferos	→			→			
correctores	→			→			
Resaltadores y/o marcadores	→			→			
			ÁREA OPERATIVA				
Agua	→	Jornadas de trabajo para la revisión de contenidos, dl manual de competencias y requisitos de todos los empleos de la administración y definición contenido proyecto de Acuerdo.	Vehiculos, maquinaria pesada, aspiradora, Brilladora, cortadoras de césped y tijeras para poda de arboles	→	CO2, Residuos líquidos y solidos, calor, Residuos peligrosos (RASPEL)	Se realizara medición de la producción de C2, residuos solidos (apel, cartón, vidrio, plastico), Medición de calor producido por los quipos y bombillos, y determinación de los RASPEL	Reciclado: Madera, plástico, vidrio, llantas. RASPEL: Empaques, aceite quemado, baterias. Vertimientos: Aguas residuales. Residuos sólidos: Papel no reciclable, empaques, césped, madera. Consumo de energía computadores, bombillos, telefonos, impresoras
Energía eléctrica	→			→			
Papel higiénico	→			→			
Traperos	→			→			
Escobas	→			→			
Cepillos	→			→			
Detergentes	→			→			
Ambientadores	→			→			
Insecticidas	→			→			
Combustible (gasolina y ACPM)	→			→			



3.4.3. Estrategias de mitigación de impacto ambiental.

Tabla 9. Matriz de lineamientos de sostenibilidad ambiental

LINEAMIENTOS DE SOSTENIBILIDAD REESTRUCTURACION ADMINISTRATIVA Y CREACION DE LA SECRETARIA DE DESARROLLO RURAL			
Nombre de la estrategia	Principales actividades de la estrategia	Objetivo	Meta
Socialización del proyecto	1. Mesas de trabajo con la comunidad del municipio, para ambientar la propuesta de creación de la Secretaría de Desarrollo Rural 2. Recaudo de información con las cuales se puedan articular acciones para poner en funcionamiento el proceso de reestructuración.	1. Dar a conocer el alcance de la creación de la dependencia (SDR) 2. Documentar la percepción de la comunidad sobre los servicios que se ofrecerán	Sensibilizar la comunidad para que haya aceptación de la dependencia que se crea
Indicadores de sostenibilidad del proyecto	1. Mesas de trabajo con funcionarios y contratistas de la administración, con los Concejales del municipio 2. Socialización con funcionarios y contratistas de la propuesta final del proyecto	Establecer las variables para la medición de sostenibilidad del proyecto	Batería de Indicadores que permita hacer medición de gestión, eficiencia y producto teniendo en cuenta el proyecto
Definición de política pública agropecuaria	Trabajo en campo con comunidad para recaudar experiencias y conocer la percepción de necesidades que se puedan satisfacer a través de la Secretaría de Desarrollo Rural	Garantizar la sostenibilidad de acciones de la Secretaría que se crea	Posicionar la Secretaría como eje articulador de la política agropecuaria en el municipio de Supia.



4. Evaluación y Formulación

4.1. Planteamiento del problema

4.1.1. Análisis de involucrados.

Ya que el proyecto que se pretende abordar está enmarcado dentro de las competencias de las Entidades Territoriales, concretamente un municipio, el primer responsable es el Alcalde Municipal, quien acompañado del cuerpo colegiado Concejo municipal, debe sacar adelante iniciativas en pro del municipio y su desarrollo.

Por su parte corresponde a los secretarios de despacho, quienes están en el nivel directivo, identificar las necesidades de personal en sus dependencias para dar cumplimiento a las responsabilidades que se les ha delegado, y acompañar al alcalde en la toma de decisiones de manera acertada para prestar los servicios que le competen al ente territorial. Esta información está discriminada en el ANEXO 4.1.1-A.

El análisis de fuerza e intensidad se detalla en la Tabla 10.

Tabla 10. Matriz de Involucrados - fuerza e intensidad

Involucrado	Fuerza en la Decisión	Intensidad
Alcalde Municipal	Muy alta	Muy Alta
Concejo Municipal	Muy alta	Mediana
Asesor jurídico	Alta	Mediana
Secretaría de Gobierno	Muy alta	Muy alta
Secretaría de Hacienda	Muy alta	Alta
Secretaría de Salud	Alta	Alta
Secretaría de Planeación	Alta	Alta
Secretaría de Cultura	Alta	Alta
Secretaría de Educación	Alta	Alta
ESAP	Alta	Baja



4.1.2. Árbol de problemas.

La administración municipal tiene como carta de navegación el Plan de Desarrollo - PD que fue concebido a partir del ejercicio de la campaña electoral. Dentro de este Plan de Desarrollo-PD, entre otros compromisos, se estableció la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural, y el ajuste de la planta de personal en todas las dependencias de la administración municipal; la cual tiene un modelo de organización funcional. La Alcaldía Municipal tiene como principal problema para dar cumplimiento a este compromiso: una planta de personal insuficiente.

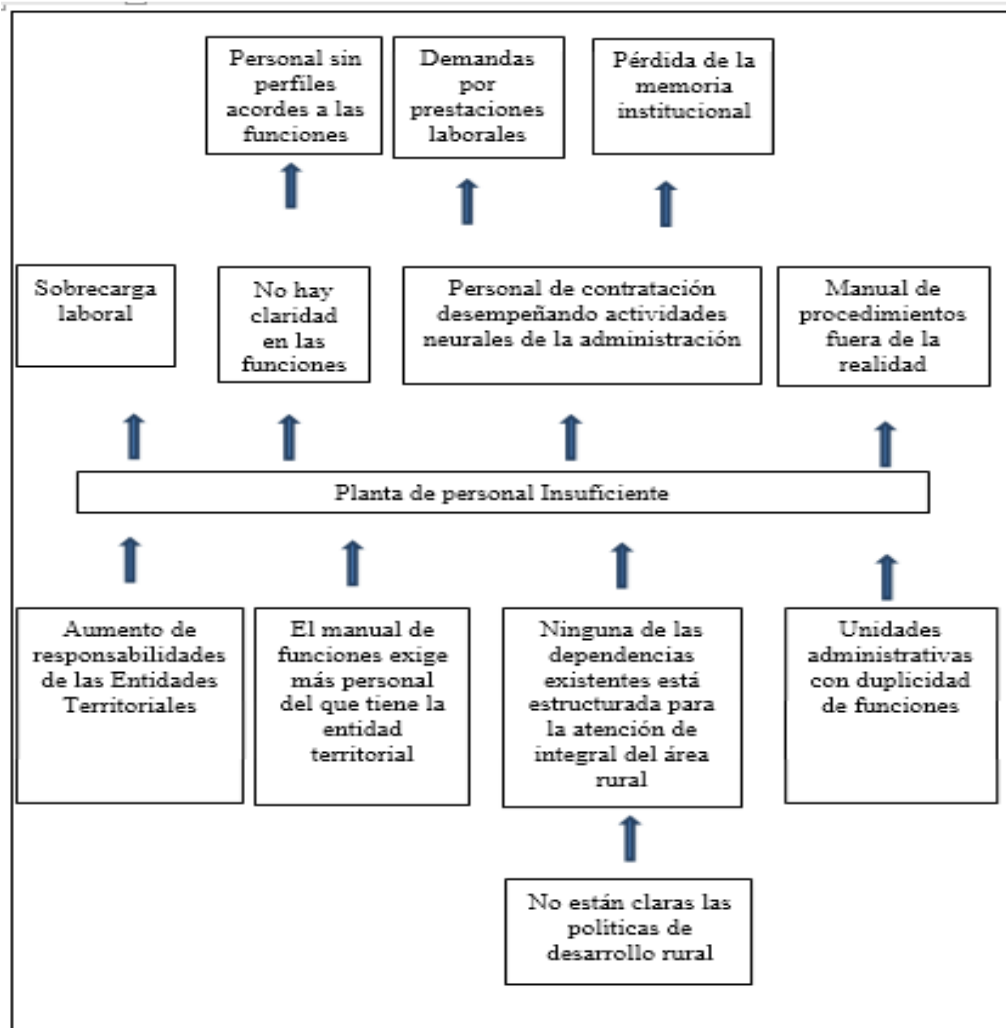


Ilustración 2 Árbol de Problemas

4.1.2.1. Análisis de efectos.

Como consecuencia del problema planteado se encuentran la sobrecarga laboral que pesa sobre algunos funcionarios; personal sin perfiles apropiados desempeñando actividades específicas; se contrata personal por prestación de servicios, los cuales al no estar completamente vinculados con la entidad conllevan a pérdida de la memoria institucional y demandas por prestaciones de servicios, por la configuración que se deriva de un vínculo laboral cuando los contratos sucesivos superan los dos años. Un manual de proceso y procedimientos fuera de la realidad. Esta información la podemos compilar en el árbol de efectos de la Ilustración 3.

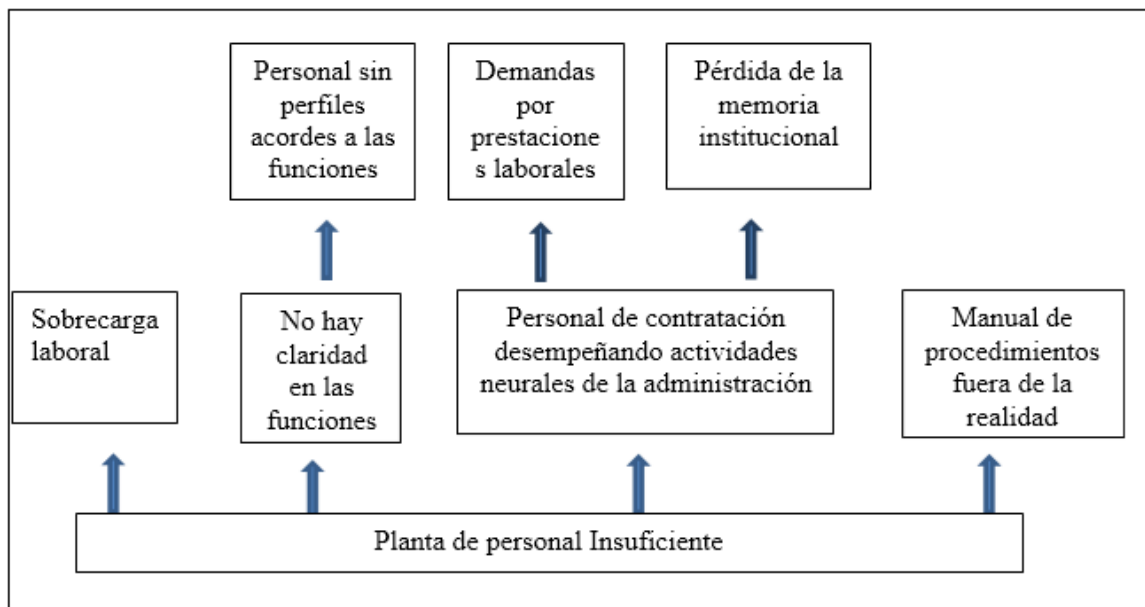


Ilustración 3 Árbol de Efectos

4.1.2.2. Análisis de causas.

Las Entidades Territoriales en la década el 2000 entraron en un proceso de reducción de sus plantas de personal, con el fin de reducir sus gastos de funcionamiento; sin embargo, las políticas del Estado han incrementado las responsabilidades de las entidades territoriales, exigiéndoles la adopción de nuevos procesos; por lo que se han visto obligadas a contratar personal por prestación de servicios para suplir las falencias de sus plantas de personal reducidas; y aunque las actividades que debe desempeñar un contratista quedan plasmadas en su respectivo contrato, esto no elimina el riesgo de delegar responsabilidad en terceros.



Por su otro lado, el municipio de Supía Caldas en su mayoría rural, con un total de 57 veredas en relación con 27 barrios del área urbana, no tiene políticas claras en lo referente al desarrollo integral del área rural, por lo que no tiene esta responsabilidad asignada a ninguna de las dependencias existentes. Esta información se puede ser compilada en el árbol de causas de la Ilustración 4.

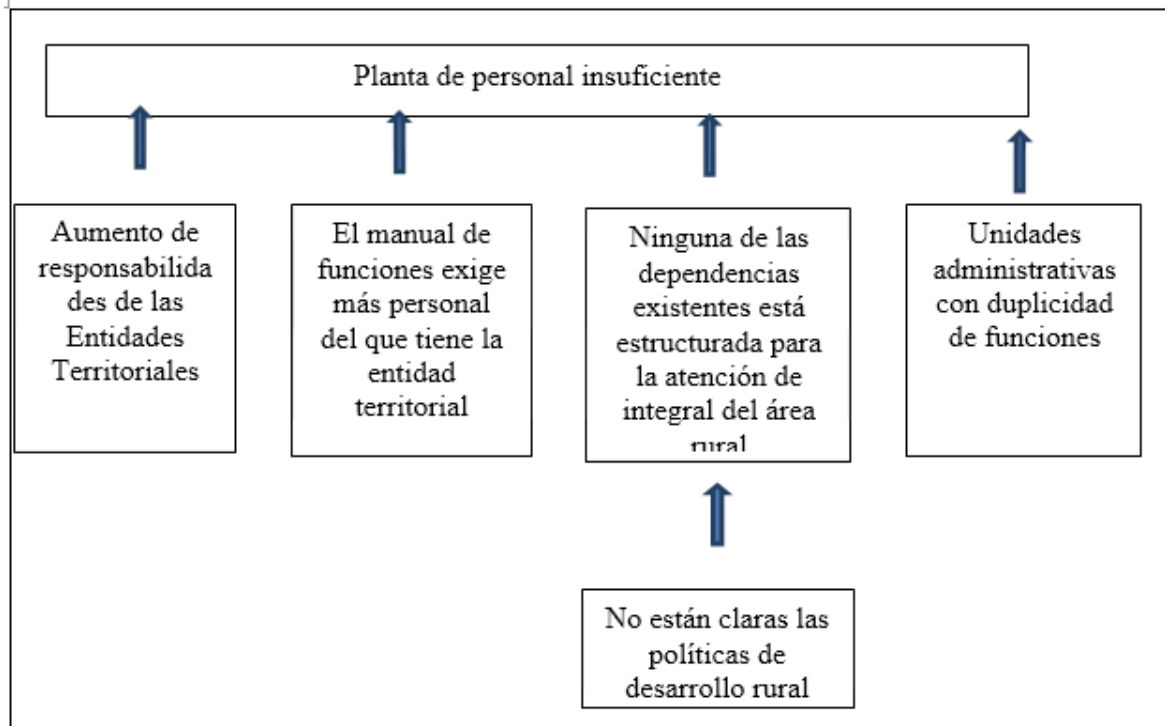


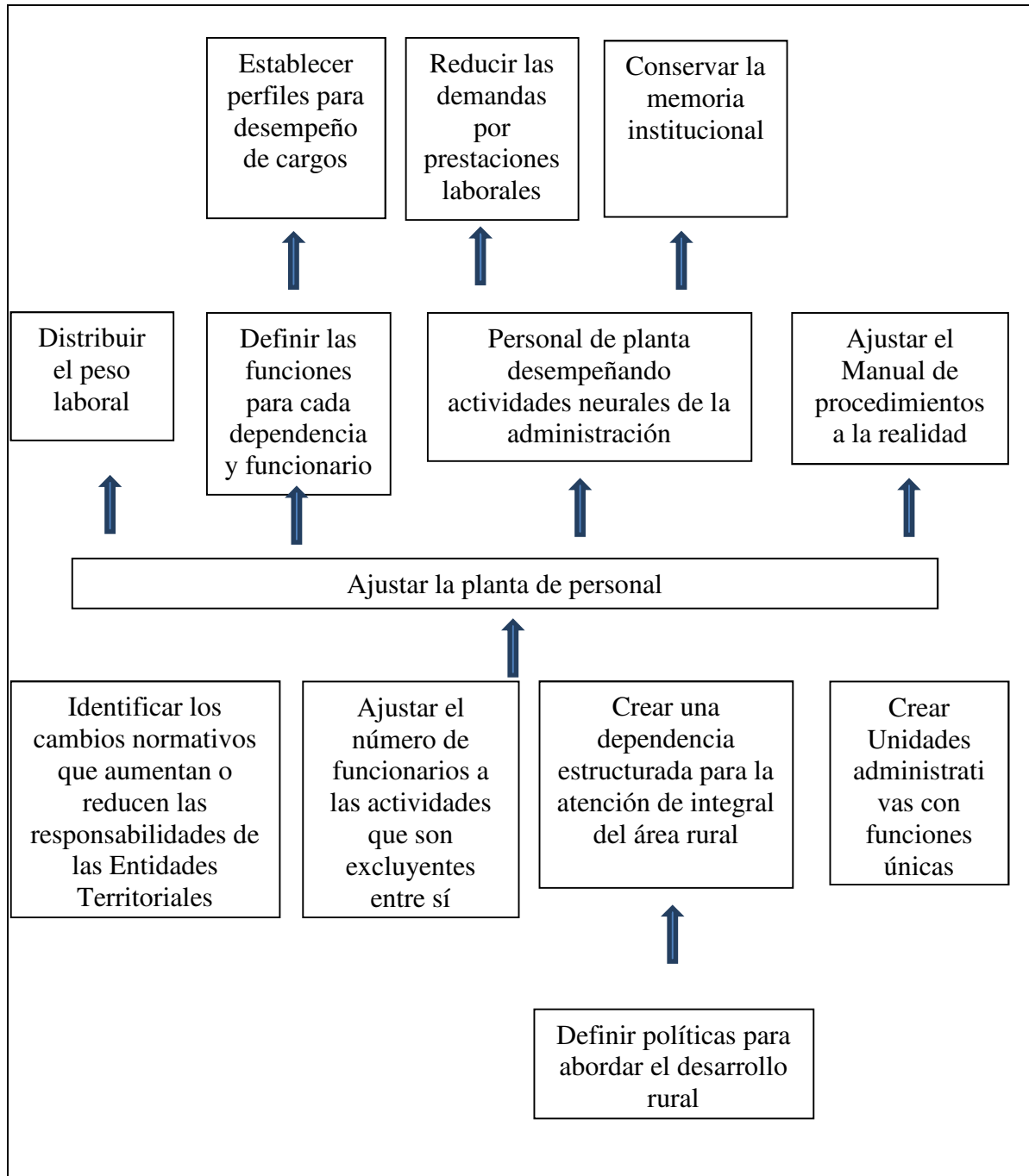
Ilustración 4 Árbol de causas

4.1.3. Árbol de Objetivos.

Ahora a cada uno de los ítems del árbol de problemas le asignamos un objetivo para superar el problema, y ubicamos un único componente.



Tabla 11.Árbol de Objetivos





4.2. Alternativas De Solución

4.2.1. Identificación de acciones y alternativas

Las acciones a tomar con el fin de materializar las tendencias concretas del proyecto de acuerdo a cada opción aplicables al proyecto de la nueva dependencia en la administración para el municipio de Supía Caldas son las presentadas en las tablas 17 y 18.

Tabla 12. Alternativa 1 de solución

ACCIONES	Garantizar el bueno y correcto funcionamiento de la planta de personal la cual se verá reflejada en la disminución del tiempo de respuesta a los procesos que lleva cada empleado		La reducción de los procesos en contra de la administración y el control de los procesos se verán reflejada en una mejor imagen y redistribución de los rubros asignados.	
ACCIONES	Redistribución de personal de acuerdo a sus perfiles	Generar tareas específicas a cada personal de acuerdo a su perfil profesional	Dimensionar y ajustar el alcance real del gasto público destinado para la planta de personal	Garantizar que cada empleado o realizara actividad

Tabla 13 alternativa 2 de solución

ACCION		Establecer perfiles para desempeño de cargos	Reducir las demandas por prestaciones laborales	Conservar la memoria institucional	
ACCIONES	Distribuir el peso laboral	Definir las funciones para cada dependencia y funcionario	Personal de planta desempeñando actividades neurales de la administración		Ajustar el Manual de procedimientos



4.2.2. Descripción de alternativa seleccionada.

4.2.2.1. Descripción de alternativa 1.

Tabla 14. Desarrollo de la alternativa 1 de solución

FINES	Garantizar el bueno y correcto funcionamiento de la planta de personal la cual se verá reflejada en la disminución del tiempo de respuesta a los procesos que lleva cada empleado			La reducción de los procesos en contra de la administración y el control de los procesos se verán reflejada en una mejor imagen y redistribución de los rubros asignados.	
FINES	Redistribución de personal de acuerdo a sus perfiles	Generar tareas específicas a cada personal de acuerdo a su perfil profesional		Dimensionar y ajustar el alcance real del gasto público destinado para la planta de personal	Garantizar que cada empleado realizara actividades idóneas a su perfil laboral y
PROPOSITO	Ajustar la planta de personal				
COMPONENTE	Estas actividades se deben generar de acuerdo al morco legal que aplica para el municipio y en apoyo de un ente externo a la administración municipal			Se debe revisar el gasto público en el componente de personal correspondiente a la administración	Se definirá el personal de acuerdo a las actividades nuevas y su perfil
ACTIVIDAD	Realizar una descripción del perfil de cada empleado y sus actividades dentro de la administración municipal	Clasificar el personan según la dependencia a la cual pertenece	Generar un base de datos con las necesidades y obligaciones de la administración hacia la población del municipio	De acuerdo al marco legal verificar los alcances de la administración en la planta de personal	Generar base de datos con las actividades no idóneas a cada integrante de planta de personal existente



4.2.2.2. Descripción de alternativa 2.

Tabla 15. De las actividades a los fines

FINES		Establecer perfiles para desempeño de cargos	Reducir las demandas por prestaciones laborales	Conservar la memoria institucional	
FINES	Distribuir el peso laboral	Definir las funciones para cada dependencia y funcionario	Personal de planta desempeñando actividades neurales de la administración		Ajustar el Manual de procedimientos a la realidad
PROPOSITO	Ajustar la planta de personal				
COMPONENTE	Establecer el marco de responsabilidades de la Entidad Territorial	Ubicar actividades que son complementarias entre sí y entregarlas a un único responsable	Criterios definidos para la creación de la secretaría de desarrollo rural		Criterios para dividir unidades administrativas saturadas
ACTIVIDAD	Realizar investigación sobre el marco legal vigente, y definir la responsabilidad de la Entidad Territorial en cada escenario	Clasificar las actividades que son únicas en la Entidad Territorial; establecer afinidad entre ellas	Realizar un censo de necesidades en el área rural para definir estrategias para superarlas	Generar un perfil específico para quienes servirán en la secretaría desarrollo rural	Establecer las actividades que no son afines en las unidades administrativas

4.2.3. Justificación del proyecto.

El objetivo que se quiere alcanzar es ajustar la planta de personal de la Alcaldía Municipal de Supía Caldas, la cual evidentemente es insuficiente, ya que el número de contratistas triplica a los funcionarios de carrera administrativa y libre nombramiento y remoción.

Establecer el marco legal de responsabilidad de la Entidad Territorial, ajustado a la normativa actual implica que se debe revisar la estructura organizacional y dar soluciones de fondo que orienten a la entidad a operar con procesos estructurados, y no solamente se limite a la emisión de informes para cargar en plataformas que miden indicadores.

Dentro de la entidad hay funcionarios, o contratistas que en sus informes de actividades reportan actividades que otros también realizan dentro de las mismas dependencias; como



también se encuentra a otros que desarrollan múltiples procesos sin afinidad o complementariedad entre sí, por lo tanto es indispensable que las actividades sean clasificadas y ordenadas por afinidad, para que la trazabilidad del proceso no se pierda cuando varios responsables asumen que es otro quien debe realizar la obra, sustentar el proceso o reportar la información.

Para poder sustentar que se necesita una secretaría de desarrollo rural, es indispensable presentar argumentos sólidos al Concejo Municipal, quien en última instancia aprueba o desaprueba la creación de la misma. Un censo de necesidades implica un recorrido por la zona de interés; donde se registren las opiniones de sus habitantes; se determine las urgencias y prioridades; y sobre este mismo determinar condiciones de perfil y afinidad de quienes se convertirían en servidores públicos de la secretaría, además de los criterios de evaluación para la continuidad en los cargos.

La determinación de actividades que no son afines entre sí dentro de las unidades administrativas es una labor que se encuentra en mora de realizarse, pues un solo funcionario termina encargándose de la solución de problemas que no complementan la solución de otros, y que en lo único que coinciden es en parte del nombre de la cobija.

5. Inicio De Proyecto

5.1. Caso de Negocio

“La Restructuración administrativa y creación de la Secretaría de Desarrollo Rural del Municipio de Supía Caldas” tiene como propósito generar una estructura administrativa que involucre las relaciones de colaboración y de trabajo en equipo, la capacitación y el desarrollo del talento humano, autocontrol y creatividad, con una planta de personal global, para la ejecución efectiva de los compromisos misionales y un manual de funciones y competencias laborales que la respaldan, para la adecuada armonización de las competencias, responsabilidades, los planes y programas locales y acoge los lineamientos y metodologías recomendadas por las instancias del nivel nacional.

Ahora bien, Colombia es un estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa



y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.

Enseña nuestra Constitución Política que son fines esenciales del estado, entre otros, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos en ella consagrados y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Por ello las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en sus vidas, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del estado y de los particulares en cumplimiento de los mandatos constitucionales y legales para garantizar el fortalecimiento de la organización municipal y su mejoramiento de acuerdo a los principios y derechos fundamentales y constitucionales.

5.2. Plan De Gestión De La Integración

Se incluyen los procesos y actividades necesarios para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar cada uno de ellos dentro de los grupos de procesos de la Dirección del proyecto.

En este contexto, se deben tomar decisiones respecto a los recursos que se asignan, pero siempre teniendo en cuenta las fases del proyecto y las actividades que se realizarán durante su ejecución.

A. Archivos del Producto.

Todos los entregables que documentan el desarrollo del proyecto que lleva a la entrega del producto previsto a su finalización, y que han sido discriminados en el diccionario de la EDT/WBS.

B. Documentos de Cierre o Fase del Producto.

Corresponde a los entregables que se producen para concretar el producto y que por supuesto han surtido la etapa de validación y aprobación. Para nuestro caso en particular, corresponde al proyecto de acuerdo adoptado por el Honorable Concejo Municipal, el cual pasará a formar parte de los documentos de la organización y se convertirá en herramienta fundamental para la distribución de personal y la contratación de servicios del talento humano.



C. Información Histórica.

Antecedentes que soportan la fase de integración de los procesos en que se desarrolla el proyecto, teniendo en cuenta que con el acuerdo No. 019 del Concejo Municipal de Supía Caldas, el 26 de noviembre del 1998 se adoptó la planta de personal para el municipio de Supía con 37 funcionarios, distribuidos en dependencias y por niveles de los cargos (Directivo, Asesor, Técnico, Administrativo y Operativo).

Adicional a lo señalado, la administración municipal apoya su gestión con 69 contratistas que atienden obligaciones como asesores, coordinadores, auxiliares administrativos, auxiliares de servicios generales y celadores, por inexistencia de personal suficiente en la planta de personal definida para la Alcaldía.

5.2.1. Acta de constitución (project charter)

Tabla 16. identificación del Proyecto

Empresa / Organización	Alcaldía de Supía
Proyecto	Creación De La Secretaria De Desarrollo Rural y La Reestructuración De La Planta De Personal
Fecha de preparación	Octubre de 2017
Cliente	Alcaldía Municipal
Patrocinador principal	Alcaldía Municipal
Gerente de proyecto	Grupo Gerentes de Proyectos 2017

Patrocinador / Patrocinadores

Tabla 17. Información del Patrocinador

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva
Omairo Ayala Cataño	Alcalde Municipal	Despacho del Alcalde	Alta Dirección



Propósito y justificación del proyecto

Tabla 18. Justificación y objetivos estratégicos.

Justificación:

Para dar cumplimiento al programa de Gobierno, y el consecuente Plan de Desarrollo “CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS” 2016-2019, la administración municipal debe realizar cambios radicales en la estructura actual de la planta de personal.

Objetivo estratégico:

- Crear la Secretaría de Desarrollo Rural.
- Ajuste de la planta de personal y de la estructura organizacional del municipio.

Descripción del proyecto y entregables

Tabla 19. Lista de entregables del proyecto

- Acta de Constitución del Proyecto.
- Plan de Gestión del Alcance.
- Plan de Gestión de recursos humanos.
- Plan de Gestión de costos.
- Cronograma del Proyecto.
- Plan de gestión de adquisiciones.
- Plan de gestión de comunicaciones
- Plan de Gestión de Interesados.
- Plan de Gestión de Calidad.
- Plan para la Dirección del Proyecto
- Manuales de procesos y procedimientos
- Ubicación de actividades complementarias por dependencia
- Concepto jurídico de aprobación
- Material y presentación para ponencia ante Concejo Municipal



Requerimientos de alto nivel

Requerimientos del producto

Tabla 20. Requerimientos del producto

- La Secretaría De Desarrollo Rural debe contar un manual de procesos y procedimientos ajustado a la normativa y condiciones administrativas de la Alcaldía Municipal.
- La Secretaría De Desarrollo Rural tener manual de funciones completamente definido y ajustado a la misión para la cual se crea.

Requerimientos del proyecto

Tabla 21. Requerimientos del proyecto

- La Alcaldía Municipal de Supía debe ajustar el manual de procesos y procedimientos que incluya la nueva Secretaría y los nuevos cargos que se creen.
- La Alcaldía Municipal debe ajustar el manual de funciones a la nueva planta de personal.

Premisas y restricciones

Tabla 22. Premisas y restricciones del proyecto

- Se cuenta con el apoyo de la mayoría de los miembros del Concejo Municipal.
- El proyecto será aprobado dentro de las sesiones ordinarias de dicha corporación.
- La nueva secretaría debe funcionar en las instalaciones físicas existentes de la Alcaldía Municipal.
- Los gastos de funcionamiento de la nueva secretaría no podrán incrementar el total actual de la administración municipal por encima de los cinco (5) puntos porcentuales.



Riesgos iniciales de alto nivel

Tabla 23. Riesgos iniciales de alto nivel

<ul style="list-style-type: none">• La situación financiera actual de la entidad no permita asumir los costos para la sostenibilidad del producto del proyecto en el mediano y largo plazo.• El Concejo Municipal no incluya el proyecto dentro de las prioridades en las sesiones ordinarias.• Los cambios normativos de orden nacional podrían desfavorecer el alcance del proyecto.
--

Lista de Interesados (stakeholders)

Tabla 24. Lista de Interesados

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva
Omairo Ayala Cataño	ALCALDE MUNICIPAL	Despacho de Alcaldía	Directivo
NA	CONCEJO MUNICIPAL	Concejo Municipal	Directivo
NA	ASESOR JURIDICO	Despacho de Alcaldía	Directivo
Eduard Mesa	SECRETARIO DE GOBIERNO	Sec. Gobierno	Directivo
Fredy Tabares	SECRETARIO DE HACIENDA	Sec. Hacienda	Directivo
Sonia Velarde	SECRETARIO DE SALUD	Sec. Salud.	Directivo
Cristiam Aguirre	SECRETARIO DE PLANEACIÓN	Sec. Planeación.	Directivo
Daniela Pulgarín	SECRETARIO DE CULTURA	Sec. Cultura	Directivo
Liceth Johana Corrales	SECRETARIO DE EDUCACIÓN	Sec. Educación	Directivo
NA	ESAP	NA	Entidad de Control



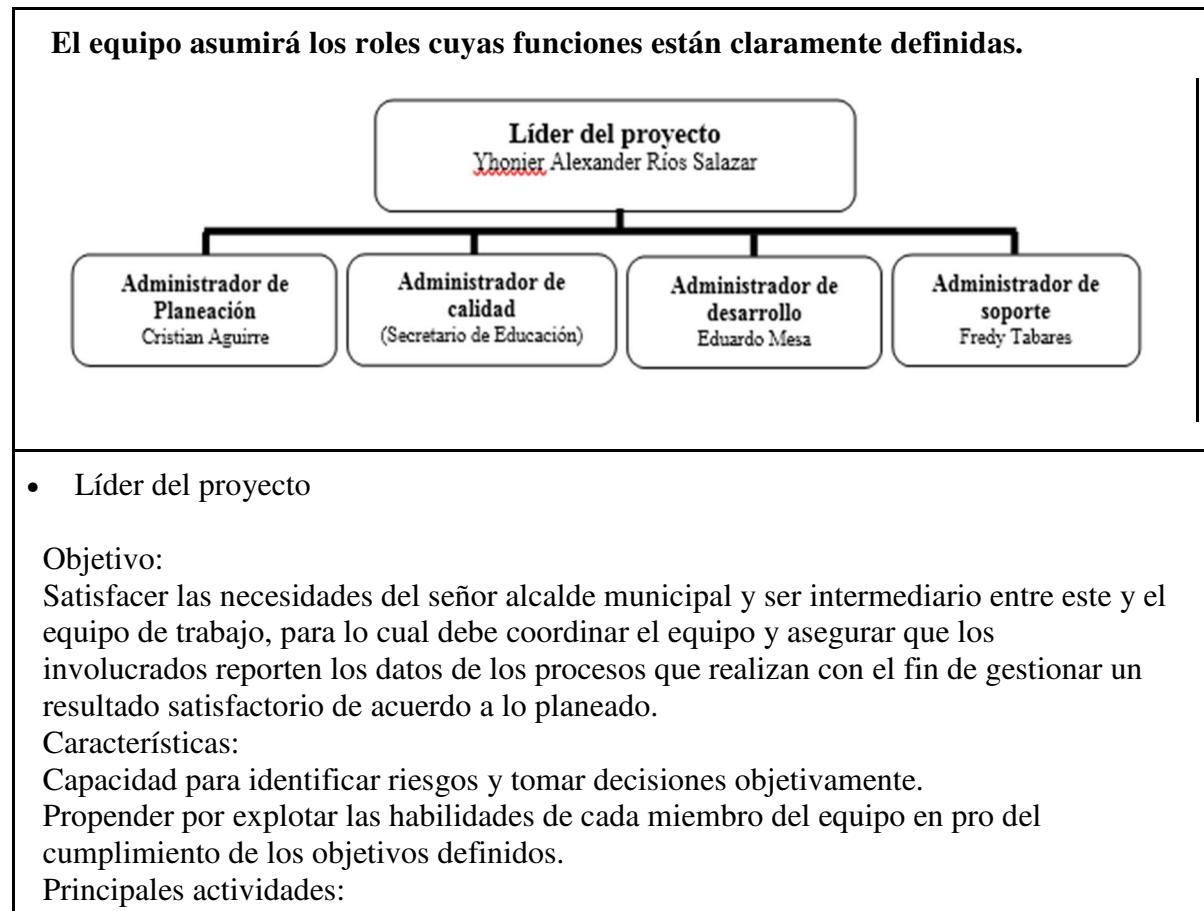
Requisitos de aprobación del proyecto

Tabla 25. Requisitos de aprobación del proyecto

- Ajustado a la normativa vigente.
- El producto obtenido satisface una necesidad estratégica de la administración actual.
- Manual de Funciones actualizado
- Manual de procesos y procedimientos actualizado.
- Factibilidad financiera.

Organigrama, definición de roles y responsabilidades

Tabla 26. Organigrama del equipo del proyecto





Motivar a los miembros del equipo para que realicen sus tareas.
Velar por que cada semana se genere el reporte del proyecto.
Guiar al equipo en la asignación de tareas y resolución de problemas.
Actuar como facilitador y coordinador en las reuniones del equipo.
Liderar al equipo en la producción del reporte del ciclo de desarrollo.

- Administrador de planeación

Objetivo:

Guiar a los miembros del equipo en la planeación y seguimiento de su trabajo.

Características:

Gusto por la planeación de tareas.

Habilidades para el procesamiento de datos.

Principales actividades:

Liderar el equipo para producir un plan de desarrollo.

Liderar al equipo en la producción de una agenda para cada ciclo del desarrollo.

Propender por planear una asignación de tareas balanceadas.

Realizar el seguimiento al plan establecido.

- Administrador del proceso/calidad

Objetivo:

Apoyar al equipo en la definición de un plan de calidad, y un seguimiento a la calidad del proceso y del producto.

Características:

Interés por crear software con calidad.

Contar con experiencia en inspección de programas y métodos de revisión de los mismos.

Principales actividades:

Producir un plan de calidad para el proyecto.

Advertir oportunamente de los defectos de calidad encontrados.

Establecer estándares y velar por el cumplimiento de los mismos.

Revisar y aprobar todos los productos generados antes de publicarlos.

Registrar todas las reuniones del equipo.

- Administrador de desarrollo

Objetivo:

Dirigir y guiar al equipo en la definición, diseño, desarrollo y pruebas del producto.

Características:

Profesional con experiencia en liderazgo de diseño y desarrollo de proyectos.

Principales actividades:

Guiar al equipo en la producción de una estrategia de desarrollo.

Liderar el equipo para producir un estimado preliminar en tamaño y tiempo de los productos a elaborar.



Liderar el equipo para producir un diseño de alto nivel.
Liderar el equipo para producir la especificación del diseño (SDS)

- Administrador de soporte

Objetivo:

Establecer, conseguir y administrar las herramientas tecnológicas y administrativas necesarias para cumplir las tareas establecidas.

Características:

Interés en la investigación de métodos y herramientas de trabajo.

Experiencia en el uso de herramientas en un proyecto de desarrollo de software.

Principales actividades:

Determinar las herramientas necesarias y conseguirlas para facilitarlas al equipo.

Revisar los cambios generados al producto, evaluar su impacto y beneficio y recomendarle al equipo cuales hacer y cuáles no.

Documentar el proceso de configuración de los ambientes de desarrollo y producción.

Mantener un glosario del sistema.

Mantener el sistema de administración de problemas y rastreo de riesgos.

Requerimientos del proyecto

Tabla 27. Requerimiento del proyecto

Se autoriza al líder del proyecto para que en cualquier momento solicite al cliente cualquier documento que sea vital para el desarrollo del proyecto, por su parte el cliente se compromete a hacer entrega del mismo a la mayor brevedad posible con el fin de no impactar el desarrollo del proyecto mismo.

El líder del proyecto se hace responsable por la elaboración del plan de proyecto que incluye una descripción de las tareas a realizar, la agenda o cronograma de desarrollo de las mismas, el presupuesto con su respectivo plan de gastos, la asignación de recursos, el plan de administración de riesgos y el plan de calidad.

Debido a que este es un proyecto que afecta la estructura orgánica y financiera del municipio, tanto el Patrocinador como los usuarios representativos, se comprometen a ofrecer toda su colaboración al líder del proyecto para que el resultado final sea entregado a tiempo, cumpliendo el alcance definido y con altos estándares de calidad.



Personal y recursos pre-asignados

Tabla 28. Recursos Preasignados

Nombre	Cargo	Recurso	Departamento / División
Omairo Ayala Cataño	Alcalde Municipal	Trabajo	Despacho de Alcaldía
Eduard Mesa	Secretario de Gobierno	Trabajo	Sec. Gobierno
Fredy Tabares	Secretario de Hacienda	Trabajo	Sec. Hacienda
Sonia Velarde	Secretario de Salud	Trabajo	Sec. Salud.
Cristiam Aguirre	Secretario de Planeación	Trabajo	Sec. Planeación.
Daniela Pulgarin	Secretario de Cultura	Trabajo	Sec. Cultura
Liceth Johana Corrales	Secretario de Educación	Trabajo	Sec. Educación

Reglas para el desarrollo del proyecto

Tabla 29. Reglas para el personal que desarrolla el proyecto

<ol style="list-style-type: none">1. Reuniones: Se realizará una reunión semanal presencial: Los jueves de 4:00 pm a 6:00 pm en un sitio designado por la líder del grupo con anterioridad.2. Reunión de seguimiento del proyecto. La reunión de seguimiento del proyecto se realizará los lunes de 4:00 pm a 6:00 pm, en el sitio acordado previamente con el monitor. Las asistencias a esta reunión son de carácter obligatorio.3. Comunicación. La comunicación oficial se realizará a través del correo electrónico institucional, el cual debe enviarse con copia a todos los miembros del grupo.4. Puntualidad. Se deberá ser puntual a las reuniones, so pena de las sanciones administrativas.
--



5. Mecanismo de toma de decisiones: Algunas decisiones se toman entre todos, por medio de un consenso de grupo; si un integrante NO se encuentra en el momento de una reunión en donde hay consenso, se aprobará la decisión tomada, deberá aceptar y cumplir las decisiones que allí se hayan tomado. En caso de que la decisión que se debe tomar depende en gran medida de la persona ausente, el líder del grupo tendrá la autoridad si así lo considera de aplazar la decisión para la siguiente reunión.
6. Asignación de tareas: Cargas iguales de trabajo para cada miembro del equipo y cada persona elige qué quiere hacer, debido a **que unas personas tienen más** experiencia en ciertos temas que otros. Si existen tareas que no las quiere nadie se hace por consenso del grupo.
7. Reporte de tareas. Compromiso de tener el avance de las tareas de cada integrante los lunes antes de la reunión. El lunes en la reunión el líder del proyecto hará el seguimiento respectivo. Una vez culminada la tarea asignada, cada miembro debe subir la tarea al repositorio del grupo y enviarle la notificación al líder de planeación, para que realice el registro de cumplimiento y éste informará al líder de calidad para que realice el control de calidad y con el visto bueno de éste se envíe la notificación al líder del grupo para que reporte las tareas al director del proyecto.

Si algún miembro del grupo no envía la tarea terminada y con el visto bueno de calidad, se considerará que no cumplió con la tarea asignada. Por tanto, se debe llevar un registro de incumplimiento en las asignaciones medido en horas/días según corresponda. Para todos los entregables se definirá fecha y hora de entrega.
8. Calidad de documentos: Todos los documentos generados deben ser aprobados por el líder de calidad y luego revisados por la líder del grupo antes de ser entregados o publicados.
9. Resolución de conflictos: Si se presentan conflictos entre dos o más personas se podrán escalar al líder del equipo el cual podrá personalmente intentar solucionarlo, o podrá ponerlo como un punto de la agenda de la reunión semanal.

Aprobaciones

Tabla 30. Aprobaciones del Proyecto

	Fecha	Firma
Cliente : Omair Ayala Cataño - Alcalde		
Líder del proyecto: Yohnier Alexander Ríos Salazar		
Administrador de Planeación: Cristian Aguirre		
Administrador de calidad: (Secretario de Educación)		



Administrador de desarrollo: Eduardo Mesa		
Administrador de soporte: Fredy Tabares		

5.2.2. Informe final del Proyecto.

El proyecto “Creación de la secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal” desarrollado en la Alcaldía de Municipal de Supía Caldas se compone de cinco (5) fases:

En la primera de ellas, correspondiente a la etapa de planeación, se desarrollaron todos los planes de gestión de la integración del proyecto, ajustados éstos a las buenas practicas de la Guía del PMBOK 6ta Ed. y las exigencias de la Universidad Piloto de Colombia.

En la segunda fase se realizó un proceso de compilación del marco legal que sustenta los procesos administrativos, misionales y funcionales de la entidad territorial donde se desarrolló el proyecto; a la vez crear una plantilla de evaluación por medio de la cual se puedan realizar las autoevaluaciones de cada dependencia de la administración municipal o la auditoría respectiva que desempeña el control interno. Los campos de la plantilla son los que se muestran en la tabla 31.

Tabla 31 Plantilla para compilar marco legal por dependencia

Nombre de la entidad: ALCALDÍA MUNICIPAL DE SUPIA CALDAS Identificación: NIT. 890. 801.150-3 Dependencia: Fecha de revisión: Estos campos serán útiles para medir desempeño y realizar informes diagnósticos						
Código ítem	Actividad	Cumple totalmente -2	Cumple parcialmente - 1	No cumple - 0	Ley, decreto, Resolución- Fecha de expedición - titulo, capitulo, artículo	Funcionario o servidor responsable



Una vez compilado el marco legal sobre el cual se maneja la administración municipal se entra en la tercera fase. En este punto se identifican las actividades que pueden tener un único responsable, y aquellas que deben ser abordadas de manera colegiada por los secretarios de despacho o funcionario de otros niveles de la administración, cuidando siempre que las actividades o funciones de los servidores públicos estén ligadas entre si por normativa afín con los cargos; al mismo tiempo que se identifican sobrecargas legales sobre ciertos cargos y con este sustento se procede a la creación de cargos o redistribución de funciones y carga laboral. Ese es el caso de la Inspección de Policía y Tránsito que con la entrada en vigencia del “Código Único de Policía” quedó sobrecargada de funciones y se debe separar la Inspección de Policía de la Inspección de Tránsito (Por citar un ejemplo concreto).

Concluida la fase anterior se entra a revisar con juicio de expertos los posibles vacíos legales sobre funciones que tienen asignadas las distintas secretarías, y se estructura el manual de funciones donde se discrimina por dependencia el personal asignado con sus niveles (directivo, profesional, técnico, etc.), grados, clasificación de empleos (carrera, libre nombramiento, periodo fijo, etc.), función fundamental, funciones específicas, conocimientos requeridos, formación académica, experiencia relacionada; esto dentro una plantilla que forma parte de los activos de los procesos de la organización. Se somete a revisión jurídica y se procede a la fase final.

Como resultado de todos los procesos previos se construye el “proyecto de acuerdo” para la “Creación de la secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal” que se presentó ante el honorable Concejo Municipal para los correspondientes debates dentro de las sesiones ordinarias. La tabla de contenido del documento de 108 páginas la encontramos en el ANEXO 5.2.2-A.

5.2.3. Registro de Lecciones Aprendidas

1. Cuando los proyectos se realizan para fines sociales y se deben evaluar los beneficios económicos resulta complicado establecer un indicador, sobre todo si se trata de la percepción de satisfacción del cliente; y para el caso del proyecto abordado, clientes internos y externos.
2. Más allá de los costos del proyecto, a la entidad territorial le interesa la viabilidad financiera



de sostenibilidad del producto resultante del proyecto, sobre todo por el hecho de los costos que tiene que asumir en el pago de parafiscales, vacaciones, seguros, etc. en la vinculación del personal; lo que lleva a clasificar necesidades inaplazables y otras que podrían esperar otro ciclo de sesiones del concejo para ser sometidas a consideración.

3. Construir el total de los planes de gestión en el proceso de planeación es de vital importancia para garantizar un adecuado desempeño en las demás etapas del proyecto. Más allá de la triple restricción que constituye los cimientos del proyecto, nos encontramos con elementos tan importantes como una adecuada gestión de interesados, la necesidad de un plan de gestión de comunicaciones, la gestión de las adquisiciones, la gestión de riesgo en todas las etapas, el seguimiento continuo.
4. Cuando se construye el acta de constitución del proyecto con todos los elementos que ella tiene, partimos de un escenario ideal e inicialmente somos optimistas, y a medida que transcurre el proyecto nos encontramos con riesgos que inicialmente no se tuvieron en cuenta, lo que obliga a realizar muchos cambios en los distintos planes de gestión, y algunos casos hasta en las restricciones.
5. Uno de los supuestos optimistas fue que la normativa en esta época se encuentra compilada y que era cuestión de tomarla y registrar el articulado que aplicase a nuestro proyecto; sin embargo nos pudimos dar cuenta que aunque en los años 2015 y 2016 fueron expedidos “Decretos únicos reglamentarios” en todas las áreas de la gestión pública, la mayoría de estos ya han tenido modificaciones o adiciones; además que en muchos artículos sólo mencionan a otro decreto o Ley específica y esto obliga a realizar otras búsquedas para poder aclarar conceptos. En este sentido, nos vimos muy atrasados para terminar la segunda fase del proyecto, con lo que del tiempo pesimista de 110 días que obtuvimos por el método PERT, tuvimos que pedir una ampliación en el plazo general del proyecto en 25 días hábiles más.
6. No es sano para un proyecto que el personal que se le asigne esté sobrecargado de funciones, o que las que deben realizar sean muy demandantes del tiempo del funcionario, puesto que se queda el proyecto sin la fuerza de trabajo requerida y se corren riesgos en todos los aspectos que lo componen.
7. Para el caso del proyecto presentado no se tuvo en cuenta que ninguno de los miembros del Honorable Concejo Municipal tiene conocimientos específicos de alto nivel para decidir sobre un proyecto de acuerdo de las características del que se les presento; y en vista que es



potestativo de esa corporación citar a quien proyectó el acuerdo, al no hacerlo se puede presentar desinformación o mal interpretación de la información, lo cual puede ser crítico para el proyecto que depende de su aprobación.

5.2.4. Control Integrado de Cambios

Tabla 32. Conceptos del Control Integrado de Cambios

CONTROL INTEGRADO DE CAMBIOS		
Título del proyecto: Creación De La Secretaria De Desarrollo Rural y La Restructuración De La Planta De Personal		Fecha de Aprobación: octubre de 2017
<p>Enfoque de Gestión de Cambios: Mediante este proceso se analizarán todas las solicitudes de cambio presentadas por los interesados; una vez aprobadas, se gestionarán los cambios a los entregables, los procesos de la organización, los documentos del proyecto y el plan para la dirección del proyecto, así como comunicar las decisiones correspondientes.</p> <p>Como beneficio se busca que los cambios documentados dentro del proyecto sean considerados de un modo integrado y a la vez, reducir el riesgo del proyecto.</p> <p>Las solicitudes de cambio que se contemplan dentro del proceso incluyen:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Acciones correctivas. Una actividad intencionada que procura realinear el desempeño del trabajo del proyecto con el plan para la dirección de proyecto.2. Acción preventiva. Una actividad intencionada que asegura que el desempeño futuro del trabajo del proyecto esté alineado con el plan para la dirección del proyecto.3. Reparación de defectos. Una actividad intencionada para modificar un producto o componente de producto no conforme.4. Actualizaciones. Cambios en los elementos formalmente controlados del proyecto, como documentos, planes, etc., para reflejar ideas o contenidos que se han modificado o añadido. <p>La tabla siguiente muestra los diferentes elementos incluidos en el proceso, recomendados desde las buenas prácticas del PMI:</p>		
Entradas	Herramientas	Salidas



<ol style="list-style-type: none">1. Plan para la dirección de proyecto2. Informes de desempeño de trabajo.3. Solicitudes de cambio4. Factores ambientales de la empresa5. Activos de los procesos de la organización	<ol style="list-style-type: none">1. Juicio de expertos2. Reuniones3. Herramientas de control de cambios	<ol style="list-style-type: none">1. Solicitudes de cambio aprobadas2. Registro de cambios3. Actualizaciones al plan para la dirección de proyecto4. Actualizaciones a los documentos del proyecto.
<p>Definición de Cambio: toda solicitud que tenga como consecuencia ampliar, ajustar o reducir el alcance del proyecto, del producto, de los requisitos de calidad y las líneas base del cronograma o costos.</p>		
<p>Cambios en el cronograma: se derivan del análisis de la variación del cronograma, junto con la revisión de los informes de avance, los resultados de las medidas de desempeño y las modificaciones del alcance o del cronograma del proyecto y/o de otros componentes del plan para la dirección del proyecto.</p>		
<p>Cambios en el presupuesto: pueden incluir acciones preventivas o correctivas. Se dan como respuesta a solicitudes de cambio aprobadas en el alcance del proyecto, en los recursos de las actividades o a las estimaciones de costos. En algunos casos será necesario revisar la línea base de costo para proporcionar una base realista para la medición del desempeño.</p>		
<p>Cambios en el alcance: pueden incluir acciones preventivas o correctivas, reparación de defectos o solicitudes de mejora. Si las solicitudes de cambio aprobadas afectan el alcance del proyecto, será necesario revisar y volver a emitir el enunciado del alcance, la EDT/WBS y su respectivo diccionario.</p>		

Tabla 33. Tabla de solicitudes de cambio

Nombre	Rol	Responsabilidad	Autoridad
Registrar el nombre del interesado.	Registra el rol del interesado en el proyecto.	Registrar de quién es la responsabilidad del cambio.	Registrar la autoridad del responsable del cambio.



Proceso de control de cambios

Tabla 34. Tabla de solicitudes de cambio

Solicitud de cambio	
Seguimiento de solicitud de cambio	
Revisión de solicitud de cambio	
Disposición de las solicitudes de cambio	

Modelos de plantilla de solicitudes de cambio

Tabla 35. Modelo 1 de plantilla de solicitudes de cambio

Solicitud de cambio	
Título del proyecto: Creación De La Secretaria De Desarrollo Rural y La Restructuración De La Planta De Personal	Código del proyecto:
Fecha: [dd/mm/aaaa]	



Datos de la solicitud de cambio

Nro. De control de la solicitud de cambio	
Solicitante de cambio	
Área del solicitante	
Lugar	
Patrocinador del proyecto	
Gerente del proyecto	

Categoría del cambio

Registre todas las que apliquen:

<input type="checkbox"/> Alcance	<input type="checkbox"/> Cronograma	<input type="checkbox"/> Costo	<input type="checkbox"/> Calidad	<input type="checkbox"/> Recursos
<input type="checkbox"/> Procedimientos	<input type="checkbox"/> Documentación	<input type="checkbox"/> Otros		

Causa / origen de cambio

<input type="checkbox"/> Solicitud del cliente	<input type="checkbox"/> Reparación de defecto	<input type="checkbox"/> Acción correctiva
<input type="checkbox"/> Acción preventiva	<input type="checkbox"/> Actualización / modificación de documento	
<input type="checkbox"/> Otros		

Tabla 36. Modelo 2 de plantilla de solicitudes de cambio



Solicitud de cambio

Descripción de la propuesta de cambio

--

Justificación de la propuesta de cambio

--

Impacto del cambio en la línea base

Alcance: Cronograma: Costo: Calidad:

Implicaciones de recursos (materiales y capital humano)

--

Implicaciones para los interesados

--

Implicaciones en la documentación del proyecto

--

Riesgos

--

Comentarios

--

Aprobación

--

Firmas del comité de cambios

Nombre	Rol/cargo	Firma



6. Planes de Gestión

6.1. Plan de Gestión Del Alcance Del Proyecto

La Constitución colombiana exige a los candidatos la obligación de inscribir un programa de gobierno, el cual para el elegido se convierte en el mandato que los ciudadanos le imponen, y de paso se convierte en un pacto que guía las relaciones entre quien gobierna y quien elige. Tiene un profundo sabor democrático: establece obligaciones para el gobernante y otorga a los ciudadanos el derecho de exigir su cumplimiento y de castigar su incumplimiento llegando incluso hasta la revocatoria del mandato. Así que este acto no es el mero cumplimiento de un requisito formal, es el acuerdo básico, la guía de acción de las relaciones alcalde-ciudadanos para los cuatro años de gobierno.

La administración municipal de Supía en el departamento de Caldas no cuenta con una dependencia que le permita gestionar, formular, coordinar, y ejecutar políticas de alto impacto en el desarrollo rural en beneficio de la comunidad que habita esta zona; que propenda por el desarrollo sostenible de los recursos naturales del municipio y de los diferentes sectores productivos.

Es así, que se requiere de una unidad que gestione ante sectores públicos y privados la realización de proyectos que le permita el desarrollo sostenible de los recursos; lo que indiscutiblemente redundara en beneficio de la población a través de la generación de empleo, mejores ingresos y el fortalecimiento tecnológico, de investigación e innovación.

6.1.1. Enunciado del Alcance.

El objetivo principal del presente proyecto es la “**Creación de la secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal**” a realizarse en el municipio de Supía Caldas. Garantizando que cada empleado realizará actividades idóneas a su perfil laboral y profesional registradas en el manual de funciones que deberá estar terminado antes del mes de septiembre de 2018.

La necesidad se ha gestado a partir del acuerdo No. 019 del Concejo Municipal de Supía Caldas, del 26 de noviembre del 1998, con el cual se adoptó la planta de personal para el municipio de Supía; en este acuerdo están contemplados los niveles de los empleos como: directivo, asesor, técnico, administrativo y operativo; y se clasificaron los grados dependiendo de la formación



académica y la experiencia. Se estableció una planta de personal con 37 funcionarios, distribuidos en seis (6) dependencias. Planta de personal a la que se le han suprimido 12 cargos y que hoy resulta insuficiente para dar satisfacción a las responsabilidades de la entidad territorial.

Actualmente, la Alcaldía Municipal cuenta con siete (7) cargos del nivel directivo: Alcalde Municipal y seis (6) secretarios de despacho; tres (3) jefes de unidad: almacén, comisaría de familia, inspección de policía y tránsito; y diez (10) auxiliares administrativos en ejercicio.

Para poder cumplir con las obligaciones legales vigentes, el municipio de Supía realizó contratación por prestación de servicios de 69 personas naturales que se desempeñan como: asesores, coordinadores, auxiliares administrativos, auxiliares de servicios generales y celadores.

Por su parte, en el Plan de desarrollo del Municipio de Supía “*CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS*” 2016 – 2019, se incluyó la creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y la reestructuración de la planta de personal, actividades que en lo que va transcurrido de la administración no se han desarrollado.

Debido a que las dos actividades dependen de la misma necesidad, se puede establecer que la problemática principal es la de solucionar la insuficiencia en la planta de personal para cubrir las necesidades administrativas del municipio.

Si bien el proyecto en su totalidad debe darse por terminado en un periodo inferior a once (11) meses, hay etapas en su ejecución que dependen de las sesiones ordinarias del Concejo Municipal, las cuales se realizan en los meses de enero, mayo, agosto y noviembre de cada anualidad, por lo que las condiciones de calidad de las propuestas, estudios técnicos y de factibilidad deben ser muy alta, o vernos avocados a retrasos en el inicio de las siguientes etapas.

Agregar a los factores de riesgo los proceso electorales que se avecinan, y que estarán operantes dentro del plazo de ejecución del proyecto; trayendo restricciones por la aplicación de la Ley 996 de 2005- Ley de Garantías en lo que se refiere a compras y proceso de contratación.

De igual manera, nos encontramos con las expectativas y costumbres de la población supieña, ya que por su cultura acostumbran procesos muy informales, y lo que se busca es generar proceso estructurados para el desempeño de la administración.



6.1.1.1 Descripción del Alcance del Producto.

A través de este proyecto se pretende construir un “Proyecto de Acuerdo” para ser presentado ante el Honorable Concejo Municipal de Supía Caldas dentro de las sesiones ordinarias de esta corporación, en el cual se propondrá la actualización del manual de funciones de la Alcaldía Municipal, dentro del cual se incluye la “Secretaría de Desarrollo Rural”. Dentro de la estructura del proyecto este entregable sería el resultado de la quinta y última fase de éste.

6.1.1.2 Criterios de aceptación.

Todos los entregables deberán haber superado los criterios establecidos en el “Plan de Gestión de Calidad del Proyecto”, y éstos a su vez, valorados por el juicio de expertos en el área que le corresponda.

6.1.1.3 Entregables.

El primero de todos y resultado de la primera fase del proyecto es el “Plan de Gestión de la Integración” en el cual se incluyen los planes de gestión de las 10 áreas de conocimiento propuestos por la Guía del PMBOK 6ta. Ed.

La compilación del marco legal que afecta la entidad territorial y que sustenta que el proyecto se construye como una necesidad estratégica de la organización es el resultado de la segunda fase. En este documento se incluirá el mandato constitucional, las leyes, decretos, resoluciones y circulares del orden nacional y departamental; los acuerdos municipales, especialmente “El Plan de Desarrollo de la vigencia 2016-2019”.

La tercera fase se compone de la Determinación de las funciones de cada dependencias de la Alcaldía Municipal será el resultado de la identificación de funciones únicas con respaldo en este marco legal y la identificación de funciones complementarias y de responsabilidad colegiada; proceso que se realizará acompañados del juicio de expertos y en que los secretarios de despacho de cada dependencia serán actores activos y fundamentales para concertar la sustentación de las funciones que se les asignarán, y las razones de exclusión de funciones registradas en manuales anteriores; además de determinar entre cuáles secretarios de despacho reposará la responsabilidad de las funciones colegiadas.

La cuarta fase se fundamenta en la revisión de los criterios legales por parte de un asesor jurídico vinculado con la entidad por prestación de servicios, quien emitirá concepto sobre los detalles de fondo y de forma que hasta esta fase se han compilado, además de sugerir ajustes



específicos que se deban tener en cuenta para la construcción del “proyecto de acuerdo” en la última fase del proyecto.

En la quinta fase definida como “integración y aprobaciones” se construirá el “proyecto de acuerdo” de la “Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal”. Proyecto de acuerdo en el que se citan todos los mandatos legales que sustentan las funciones de las entidades territoriales, y para el caso de Supía, las de los municipio de categoría 5; las necesidades inmediatas de la entidad; las metas específicas que afectan el proyecto referidas al “Plan de Desarrollo”; la transformación de cargos; la desagregación de las dependencias; los niveles de los empleos, los grados por nivel, las competencias laborales y comportamentales; las funciones específicas del cargo; la dependencia a la que pertenece. En referencia a la preparación de la ponencia, teniendo en cuenta que es uno o varios concejales a quienes se les encarga esa tarea, y no es propia del equipo del proyecto; el alcalde municipal, el jefe de personal, y el director del proyecto deberán estar preparados en caso de ser requeridos para participar en los debates referentes a este “proyecto de acuerdo”.

6.1.1.4 Exclusiones del proyecto.

El alcance del proyecto sólo contempla la creación de una nueva secretaría, aunque durante la ejecución del proyecto se planteará la necesidad de creación de otras dependencia del nivel directivo, no se incluirán en este proyecto debido a las grandes afectaciones a las restricciones de costos de sostenibilidad del producto y posible ampliación de infraestructura de la entidad, lo cual ciertamente corrompería el alcance, y además no está sustentado como estrategia dentro del Plan de Desarrollo Municipal.

6.1.1.5 Restricciones.

El proyecto de acuerdo deberá ser aprobado dentro de las sesiones ordinarias del Concejo Municipal, puesto que la realización de sesiones extraordinarias implica un aumento de costos para la entidad. Este punto debe ser considerado dentro de la gestión de riesgos del proyecto.

La nueva secretaría que se creará deberá funcionar en las instalaciones físicas existentes de la Alcaldía Municipal en la oficina que hoy se conoce como UMATA en la cual existe dotación de mobiliario y equipos necesarios y suficientes para por lo menos tres funcionarios.



Los gastos de funcionamiento de la nueva secretaría no podrán incrementar el total actual de la administración municipal gasta en funcionamiento por encima de los cinco (5) puntos porcentuales.

6.1.1.6 Supuestos.

La mayoría de los concejales forman parte del partido del gobierno o de la coalición que apoya las políticas del ejecutivo, se espera entonces una alta probabilidad de aprobación.

6.1.2. Estructura de Desglose de Trabajo EDT/WBS.

Se identificarán los entregables y paquetes de trabajo que se utilizarán para medir el desempeño del proyecto que se desarrolle.



Ilustración 5 Estructura de desglose de trabajo EDT/WBS

6.1.3. Diccionario de la EDT/WBS.

Tabla 37. Diccionario de la EDT/WBS



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

67

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de la secretaría de Desarrollo Rural y Reestructuración de la Planta de Personal	APPAS
ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS	
<i>DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES.</i>	
<p>1. Dirección del proyecto Identifica requisitos a través de la gestión de interesados, equilibra las restricciones de: alcance, calidad, cronograma, el presupuesto, los recursos y los riesgos.</p> <p>1.1 Gestión de Integración del proyecto. Unifica y consolida los procesos de la gestión del proyecto entre los cuales se discriminan:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Acta de constitución del proyecto.b. Desarrollo del plan para la dirección del proyecto.c. Dirección y gestión del trabajo del proyecto.d. Monitoreo y control del trabajo del proyectoe. Control de integración de cambiosf. Cierre del proyecto o fase. <p>1.1.1 Alcance: Define el objetivo principal del proyecto</p> <p>1.1.2 Tiempo: establece la duración del proyecto</p> <p>1.1.3 Costo: Define el presupuesto para el proyecto</p> <p>1.1.1.1 Supuestos y restricciones: Plantea los aspectos favorables para la ejecución del proyecto, y las limitaciones específicas en lo referente a tiempo, costo, alcance, calidad, criterios de aceptación, entre otros.</p>	
<p>2. Requisitos del producto Establece las características del producto, bien o servicio que se genera como resultado del proyecto.</p> <p>2.1 Satisfacción de una necesidad de fortalecimiento institucional. Para el presente proyecto se considera como parte del plan estratégico de la administración actual, el fortalecimiento de la planta de personal.</p> <p>2.1.1 Definir manuales de procesos y procedimientos. Establece los procesos y los procedimientos que desde la actualidad normativa son obligatorios o potestativos de la Entidad Territorial.</p> <p>2.1.1.1 Establecer marco legal responsabilidad de la ET. Documento en el que se debe compilar los mandatos constitucionales, Leyes, Decretos, Resoluciones, instructivos, que en la actualidad se encuentran vigentes y establecen las obligaciones y responsabilidades de las Entidades Territoriales – ET.</p>	
<p>3. Definición de estructura organizacional Establece el organigrama de la alcaldía municipal, una vez sea ajustada la planta de personal.</p> <p>3.1 Determinar funciones de cada dependencia. Actualiza el manual de funciones de las secretarías de: gobierno y asuntos administrativos, planeación y desarrollo económico, salud y asuntos sociales, educación y TIC, cultura – deporte y juventud, hacienda y patrimonio económico, desarrollo rural (nueva secretaría).</p> <p>3.1.1 Ubicar actividades complementarias. Es el proceso en el cual las actividades que se establecen como únicas, con alto grado de afinidad se ubican dentro de las funciones de un solo funcionario.</p> <p>3.1.1.1 Clasificación de actividades únicas. Proceso mediante el cual se clasifican las actividades que debe desarrollar la administración municipal, y que de acuerdo con su especificidad se ubican dentro de una dependencia.</p>	
<p>4. Validación al interior de la administración Determina que los entregables están ajustados a las especificaciones técnicas, de acuerdo con juicio de expertos y reuniones de funcionarios de alto nivel de la administración municipal.</p> <p>4.1 Creación de documentos para presentar al Concejo Municipal.</p>	



<p>Sustentado en los antecedentes, las competencias legales y los objetivos estratégicos de la actual administración, redactar los documentos para postulación del proyecto en la agenda del Concejo Municipal, proyecto de acuerdo y ponencia en las sesiones ordinarias.</p>	
4.1.1	<p>Revisión de criterios legales.</p> <p>Por medio de reuniones y juicio de expertos determinar las competencias de la ET, las restricciones al alcance del proyecto y los criterios de evaluación.</p>
4.1.1.1	<p>Verificación de antecedentes con juicio de expertos</p> <p>Consiste en determinar las condiciones actuales de la administración municipal para dar respuesta a las necesidades de los habitantes del municipio de Supía; definición de creación de cargos para procesos de demanda permanente; definición de criterios de sostenibilidad financiera.</p>
<p>5. Integración y aprobaciones</p> <p>Determina la aceptación del proyecto definitivo, adoptando el producto por medio de Acuerdo del Concejo Municipal; expedición de decretos del ejecutivo para las apropiaciones presupuestales de sostenibilidad del producto; selección de personal para desempeño de cargos.</p>	
5.1	<p>Expedición de Acuerdo Municipal.</p> <p>Documento por medio del cual el Concejo Municipal Ajusta la Planta de Personal, en el cual se incluyen los procesos, procedimientos y funciones específicas para las dependencias de la Alcaldía Municipal de Supía.</p>
5.1.1	<p>Ponencia del Anteproyecto y Proyecto de acuerdo.</p> <p>Es la presentación que realiza el ponente elegido por el patrocinador para persuadir a la mayoría de miembros del Concejo Municipal y lograr que se acepte el proyecto de acuerdo.</p>
5.1.1.1	<p>Construcción del anteproyecto.</p> <p>Proceso en el que se compila toda la gestión de integración del proyecto.</p>

Tabla 38. Histórico de Versiones Diccionario de la EDT/WBS

HISTÓRICO DE VERSIONES					
Versión	Responsables	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Nombre del archivo
1	Gerente del Proyecto	Secretario de Gobierno	Alcalde Municipal		



6.1.4 Matriz de Trazabilidad de Requisitos

Tabla 39 Matriz de trazabilidad de requisitos

Matriz De Trazabilidad De Requisitos								
Nombre del Proyecto		Creación de Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal						
Descripción del Proyecto		Dentro del ajuste de la planta de personal se incluye la creación de la secretaría de Desarrollo Rural como un compromiso del Plan de Desarrollo Municipal, actividades que en lo que va transcurrido de la administración no se han desarrollado						
Identificación	Identificación Asociada	Descripción de Requisitos	Necesidades de Negocio, Oportunidades Metas y Objetivos	Objetivos del Proyecto	Entregables de la EDT/WBS	Estado de Aceptación	Versión	Vigencia
1.	1.0	En el plan para la dirección del proyecto deben estar registrados: 1. Acta de constitución del proyecto. 2. Desarrollo del plan para la dirección del proyecto. 3. Dirección y gestión del trabajo del proyecto. 4. Monitoreo y control del trabajo el proyecto 5. Control de integración de cambios 6. Cierre del proyecto o fase	Dentro del plan estratégico de la Administración Municipal de contempla el ajuste de la planta de personal y la creación de la secretaría de desarrollo rural	Ajustar la planta de personal	Plan para la dirección del proyecto	Aceptado	2	activo



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

70

2.	2.0	Manuales de procesos y procedimientos ajustados a la normativa vigente	Estructura organizacional desactualizada con respecto de la realidad actual municipal	Fortalecimiento de la planta de personal	Requisitos del producto	Aceptado	2	activo
3.	3.0	Organigrama ajustado a seis secretarías y especificación de unidades administrativas dentro de cada una; incluidas las que dependen directamente del Despacho de la Alcaldía	El ajuste de la planta de personal requiere generación de nuevo organigrama	Actualizar estructura organizacional de la Alcaldía Municipal	Definición de estructura organizacional	Sólo aplica una vez se entregue el producto terminado	NA	NA
4.	4.0	Documento con sustento legal sobre las modificaciones aplicables a la planta de personal.	Sustentación irrefutable de la necesidad y los criterios de solución planteados	Documentos respaldados por juicio de Expertos	Documentos para presentación al Concejo	Condición evaluable en las etapas finales del proyecto	NA	NA
5.	5.0	El proyecto de Acuerdo debe cubrir todos los aspectos legales, técnicos y financieros de sostenibilidad.	Crear el piso sobre el cual, con un nuevo proyecto, la Alcaldía Municipal pondrá en marcha el funcionamiento de la nueva secretaría y la planta de personal.	Consolidar en acuerdo del Consejo Municipal, los ajustes a la planta de personal	Proyecto de acuerdo	Condición evaluable en las etapas finales del proyecto	NA	NA



6.1.5. Validación del Alcance.

Sobre los planes de gestión de la integración se exigirá el cumplimiento de las buenas prácticas en gerencia de proyectos de PMI definidos en la Guía del PMBOK 6ta. Ed.

Sobre el compilado de la normativa vigente aplicable se revisará que la normativa publicada en el “Diario Oficial” en el último trimestre que afecte directamente el proyecto y sea de aplicación dentro de los seis meses siguientes a su expedición, esté incluida y asociada a los procesos y secretarías específicas.

Dentro del “Manual de Funciones” deberán estar incluidas las ocho (8) dependencias del nivel directivo: Despacho de Alcaldía; Secretaría de Gobierno y Asuntos Administrativos; Secretaría de Planeación, Obras Públicas y Desarrollo Económico; Secretaría de Hacienda y Patrimonio Económico; Secretaría de Salud y Asuntos Sociales; Secretaría de Educación y TIC; Secretaría de Cultura, Deporte, Turismo y Juventud; y la Secretaría de Desarrollo Rural.

Dentro de cada dependencia como mínimo deberá estar establecidos los cargos y funciones del secretario de despacho y el asistente o técnico administrativo.

Los cargos, los niveles y funciones del personal que a la fecha se encuentra en ejercicio, deberá estar registrado en la secretaría en que le correspondería ejecutar sus funciones.

Puesto que dentro del árbol de problemas se estableció la sobrecarga laboral de la inspección de Policía y Tránsito, en el manual de funciones se deben definir dos inspecciones con funciones específicas y mutuamente excluyentes.

La oficina de Control Interno deberá estar incluida en el organigrama y definidas las funciones del jefe de oficina que dependerá directamente del alcalde, y no del jefe de personal.

Los cargos en vacancia o nombrados en provisionalidad deben estar ajustados a la realidad actual del municipio y ubicados donde la necesidad se considere más urgente.

El “Proyecto de Acuerdo” deberá ser revisado por el Alcalde Municipal y el jefe de personal antes de ser radicado ante el concejo municipal.

6.2 Plan de gestión del cronograma

Determinamos en este componente los hitos del proyecto, y los plazos a lo largo de la ejecución, teniendo como restricción crítica las fechas de sesiones ordinarias del Concejo Municipal, las



cuales se realizan en los meses de enero, mayo, agosto y noviembre de cada anualidad.

Acogiendo como herramientas: **juicio de expertos y reuniones.**

Como primer hito se tiene el acta de constitución del proyecto, la cual se proyectó y aprobó por el patrocinador el 01 de noviembre de 2017; una semana después de haber sido entregada para revisión y solicitudes de ajustes, fue avalada por parte del Sr. Alcalde.

Aprobada el acta de constitución del proyecto se deben iniciar simultáneamente dos actividades:

- Establecer marco legal de responsabilidades de la Entidad Territorial.
- Clasificación de actividades únicas a nivel institucional o por dependencia, dado que en cada dependencia debe haber, al menos, un auxiliar administrativo.

El plazo límite para concluir la primera tarea es el 04 de mayo de 2018; y servirá de base para adelantar la clasificación de actividades complementarias y establecimiento de manual de procesos y procedimientos.

Definir estructura organizacional con la proyección del nuevo organigrama, el cual incluirá la nueva dependencia que se creará, y la clasificación de actividades complementarias deberá estar concluida para el 29 de mayo de 2018, y dará inicio a la creación del manual de funciones de cada dependencia, que simultáneamente ayudará a construir el manual de procesos y procedimientos.

Realizar revisión de antecedentes con juicio de expertos se realizará entre el 01 y el 15 de marzo de 2018.

Revisión de los criterios legales para lograr el objetivo del alcance e iniciar la proyección de documentos para presentar al Concejo Municipal, actividad que debe iniciar el 30 de mayo y concluir el 26 de junio de 2018.

Creación de documentos y cierre del proyecto: 31 de agosto de 2018.

6.2.1. Listado de actividades con estimación de duraciones esperadas.

Tabla 40. Estimación de duración de Actividades



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

73

Código de la EDT	Nombre de la Actividad	Duración estimada de Actividades en días
1.1.3.1	A - Definir supuestos y restricciones	10
1.1.3.2	B- Realizar Acta de constitución del proyecto	8
1.1.3.3	C - Realizar el Plan de gestión de recursos humanos	15
1.1.3.4	D - Realizar el Plan de gestión de calidad	12
1.1.3.5	E - Realizar el Plan de gestión de comunicaciones	10
1.1.3.6	F - Realizar el Plan de control y seguimiento	15
1.1.3.7	G - Realizar el Plan de gestión de riesgo	12
1.1.3.8	H - Plan de gestión de adquisiciones	10
1.1.1.1.1	I - Realizar el Plan de gestión del cronograma	10
1.1.2.2	J - Realizar el Plan de gestión de costos	10
1.1.2.1	K - Realizar el Plan de gestión del presupuesto	10
1.2.1.1.1	L - Establecer marco legal de responsabilidades de la entidad territorial	30
1.3.1.1.1	M - Clasificar actividades únicas	20
1.4.1.1.1	N - Verificar antecedentes con juicio de expertos	15
1.5.1.1.1	O - Elaborar proyecto de acuerdo para presentar al Concejo Municipal	20



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

74

6.2.2. Línea base del cronograma – diagrama de gantt (producto de la programación en ms project).

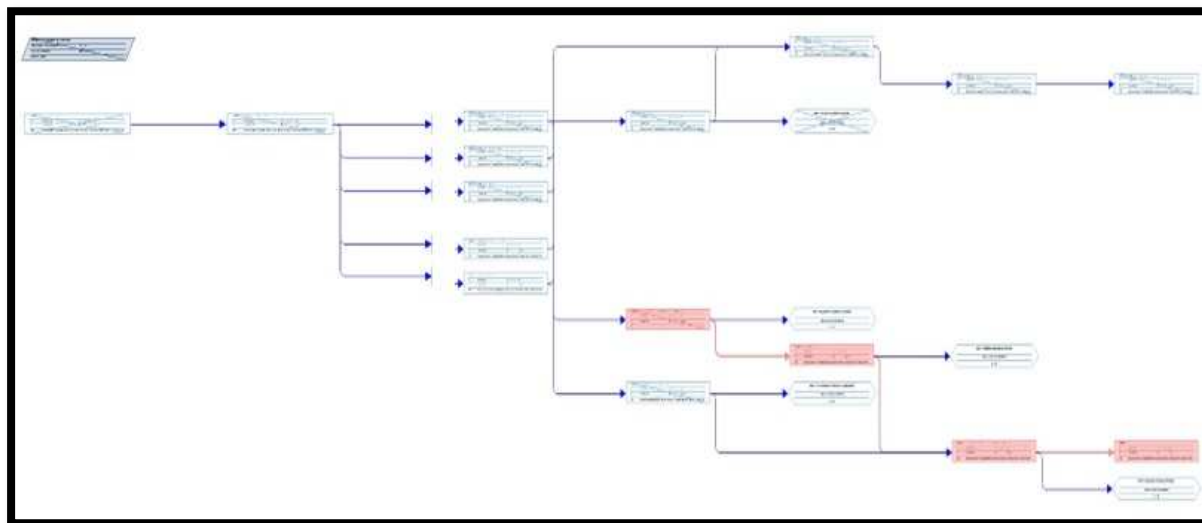


Tabla 41. diagrama de Gantt – Línea base del cronograma



6.2.3. Diagrama de red (producto de la programación en ms project).

Tabla 42. Diagrama de Red desde MS Project



6.2.4. Diagrama ruta crítica

Tabla 43. Duración de actividades

No.	ID	actividad	Predecesor	T. Optimista en días	T. Esperado en días	T. Pesimista en días
1		Inicio				
2	A	Definir supuestos y restricciones		5	10	15
3	B	Realizar Acta de constitución del proyecto	A	5	8	10
4	C	Realizar el Plan de gestión de recursos humanos	B	10	15	20
5	D	Realizar el Plan de gestión de calidad	B	10	12	15
6	E	Realizar el Plan de gestión de comunicaciones	B	8	10	12
7	F	Realizar el Plan de control y seguimiento	B	10	15	20
8	G	Realizar el Plan de gestión de riesgo	B	10	12	15
9	H	Plan de gestión de adquisiciones	C	5	10	15



No.	ID	actividad	Predecesor	T. Optimista en días	T. Esperado en días	T. Pesimista en días
10	I	Realizar el Plan de gestión del cronograma	D,E,F,G,H	5	10	15
11	J	Realizar el Plan de gestión de costos	I	5	10	15
12	K	Realizar el Plan de gestión del presupuesto	J	5	10	15
13	L	Establecer marco legal de responsabilidades de la entidad territorial	C	20	30	40
14	M	Clasificar actividades únicas	L	10	20	25
15	N	Verificar antecedentes con juicio de expertos	C	10	15	20
16	O	Elaborar proyecto de acuerdo para presentar al Concejo Municipal	K, M, N	15	20	25
17		CIERRE				

ruta crítica – Método de CPM

A-B-C-L-M-O

Probabilidad de duración del proyecto

Teniendo en cuenta una desviación estándar redondeada a cinco (5) días, para una confiabilidad del 95%, el proyecto se realizará en un plazo con las siguientes condiciones:

Tabla 44: Probabilidad de duración del proyecto

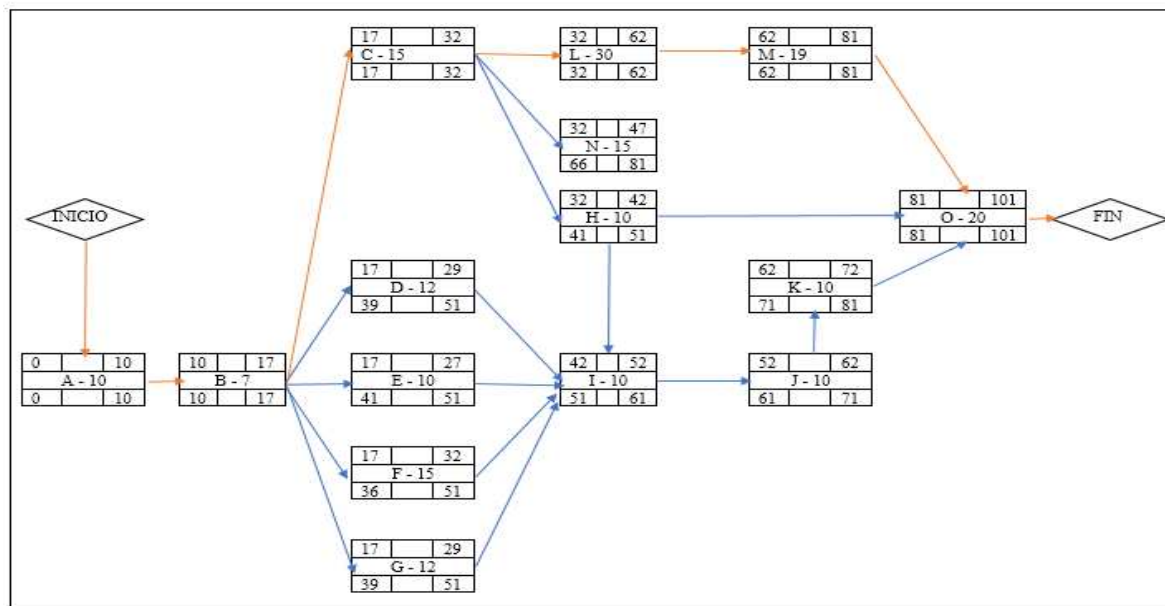
T. Optimista en días	T. Esperado en días	T. Pesimista en días
91	101	111

En el Diagrama de Ruta Crítica se puede apreciar mejor este diagrama de red.



Diagrama ruta crítica

Tabla 45. Diagrama de Ruta Crítica



6.2.5. Aplicación de una de las técnicas de desarrollar el cronograma: (Compresión Del Cronograma, nivelación de recursos o planificación Ágil De Liberaciones).

Nivelación de Recursos.

Es una técnica en la cual las fechas de inicio y finalización se ajustan sobre la base de las restricciones de los recursos, con el objetivo de equilibrar la demanda de recursos con la oferta disponible. La nivelación de recursos se puede utilizar cuando los recursos compartidos o críticos necesarios se encuentran únicamente disponibles en determinados momentos o en cantidades limitadas, cuando han sido sobrecargados, o cuando se desea mantener la utilización de recursos en un nivel constante. La nivelación de recursos a menudo provoca cambios en la ruta crítica original, generalmente aumentándola.¹

Se escoge esta técnica dado que una de las restricciones de tiempo que se tiene, es el inicio de las sesiones ordinarias del concejo municipal; y aunque dentro del proyecto está

¹ Project Management Institute, 2013. Quinta Ed. P 179



contemplada la terminación de la creación del “Proyecto de Acuerdo” para el 26 de junio de 2018, éste podría extenderse hasta la primera semana del mes de agosto de 2018.

6.3. Plan de gestión del costo

Con el plan de gestión de costos se asegurará que el proyecto finalice dentro del presupuesto asignado y para que ello se requiere planificar, estimar y controlar los costos.

Para este plan, se debe contar con la documentación necesaria para estimar los costos por cada una de las actividades, el presupuesto y costos del proyecto. La estimación de los recursos de las actividades del cronograma implica determinar los recursos (personas, equipos y/o materiales) necesarios para llevarlas a cabo; definir la cantidad de cada recurso que se utilizarán y cuándo estarán disponibles. Se trabajará con desagregación de costos, indicadores de medición de desempeño y se aplicará la técnica de valor ganado que representa en un proyecto el avance real respecto al planificado en un periodo acumulado hasta la fecha.

En la planificación de los costos se utilizarán otras decisiones del plan para la dirección del proyecto relacionadas con los costos, se tendrán en cuenta programaciones, riesgos y comunicaciones. Esto permitirá determinar el presupuesto, que deberá sumar todos los costos, estableciendo la línea base de costos autorizados.

Dado que el equipo de aspirantes a Especialistas en Gerencia de proyectos homologa a un equipo de pasantía, la Entidad Territorial no asume gastos por remuneración.

Dentro de la planta de personal se encuentra el equipo de asesores y expertos (secretarios de despacho). No se incrementan gastos.

Los asesores jurídicos tienen contratos por prestación de servicios dentro del cual se considera el análisis casos como el que presenta el alcance de este proyecto. No se incrementan gastos.

Si se establece como una necesidad imprescindible la realización de encuesta para caracterización de la zona rural, a través de **reuniones y juicio de expertos** se determinarán los topes presupuestales y la dinámica de contratación para prestar este servicio; además de establecer el supervisor sobre el objeto del contrato. Sin embargo, la referencia inicial se tomará de los formatos de constitución de la estrategia PASE a la equidad, en la cual se encuentran consideraciones importantes para determinar la caracterización.



La planta de personal ajustada, incluida la nueva secretaría, operará dentro de las instalaciones físicas existentes de la Alcaldía Municipal, y trabajaría con el mobiliario de lo que hoy se conoce como la UMATA.

6.3.1. Estimación de Costos.

Los recursos económicos estimados para la ejecución del proyecto suman un valor de **\$37.686,340.00**. Éstos se discriminan en la línea base de costos y en el detalle del costo estimado por actividades de los numerales 6.3.2. y 6.3.3.

6.3.2. Línea base de costos

Tabla 46. *Línea base de costos*

Nombre de tarea	Costo fijo	Acumulación de costos fijos	Costo total
Reestructuración de la planta de personal y creación de la secretaría de desarrollo rural del municipio de Supía Caldas	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 37,686,340.00
Gestión de la dirección del proyecto	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 20,667,460.00
Gestión de requisitos del producto	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 2,666,640.00
Definir estructura organizacional	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 4,728,720.00
Validación al interior de la organización	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 2,666,640.00
Integración de aprobaciones	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 6,956,880.00
CIERRE	\$ 0.00	Prorrateo	\$ 331,840.00



6.3.3. Presupuesto por actividades

Tabla 47. *Presupuesto por actividades*

Código de la EDT	Nombre de la Actividad	Valor Presupuestado
1.1.3.1	A - Definir supuestos y estrictciones	\$ 1,047,372.00
1.1.3.2	B- Realizar Acta de constitución del proyecto	\$ 3,048,808.00
1.1.3.3	C - Realizar el Plan de gestión de recursos humanos	\$ 767,392.00
1.1.3.4	D - Realizar el Plan de gestión de calidad	\$ 2,986,560.00
1.1.3.5	E - Realizar el Plan de gestión de comunicaciones	\$ 2,488,800.00
1.1.3.6	F - Realizar el Plan de control y seguimiento	\$ 4,977,600.00
1.1.3.7	G - Realizar el Plan de gestión de riesgo	\$ 2,986,560.00
1.1.3.8	H - Plan de gestión de adquisiciones	\$ 622,208.00
1.1.1.1.1	I - Realizar el Plan de gestión del cronograma	\$ 414,800.00
1.1.2.2	J - Realizar el Plan de gestión de costos	\$ 663,680.00
1.1.2.1	K - Realizar el Plan de gestión del presupuesto	\$ 663,680.00
1.2.1.1.1	L - Establecer marco legal de responsabilidades de la entidad territorial	\$ 2,666,640.00
1.3.1.1.1	M - Clasificar actividades únicas	\$ 4,402,065.00
1.4.1.1.1	N - Verificar antecedentes con juicio de expertos	\$ 2,832,560.00
1.5.1.1.1	O - Elaborar proyecto de acuerdo para presentar al Concejo Municipal	\$ 6,956,880.00
	TOTAL	\$ 37,525,605.00



6.3.4. Indicadores de medición de desempeño

Toda organización se crea para alcanzar ciertos objetivos que se definen desde su origen, los cuáles pueden ser con énfasis en aspectos de negocio o financieros, pero también se combinan otros objetivos fundamentales como oportunidad de mejora, superioridad técnica, reputación corporativa, desarrollo social, mejora de servicios, satisfacción de equipo, conducta ética, etcétera.

Gracias a la planeación estratégica, las organizaciones analizan su situación actual y deciden como quisieran verse en corto, mediano y largo plazo, por lo que se definen las iniciativas o proyectos que deberán ejecutarse para alcanzar los resultados en sus operaciones que cumplan con los objetivos corporativos. En este punto, es obvio que todo proyecto aprobado deberá estar perfectamente alineado con algún objetivo corporativo, por lo que los objetivos particulares del proyecto como el cumplimiento de los plazos y presupuestos acordados, desarrollando el alcance con la calidad especificada y logrando la satisfacción del cliente y usuarios, están unidos a un objetivo mayor de negocio o corporativo.

Las Mejores Prácticas se basan en la Capacidad que tenga la organización para poder desarrollar los procesos establecidos, y podemos definir capacidad como la competencia específica que debe existir en la organización para ejecutar el proceso de dirección de proyectos. Cada mejor Práctica está conformada por una o más Capacidades. Al ejecutar algún proceso referenciado en una Mejor Práctica obtendremos Resultados, que podrán ser tangibles o intangibles, además de que cada Capacidad puede tener varios Resultados. La forma de medir los resultados será usando los **Indicadores de Desempeño Principales (IDPs)**, también conocidos como **KPIs** (Key Performance Indicators). Un IDP es un criterio por el cual una organización puede determinar, cuantitativa o cualitativamente, si el Resultado asociado con la Capacidad existe, o el grado en que existe. Un IDP puede tener una métrica directa o por medio de la evaluación de un experto.²

A través de las diferentes herramientas para el control de costos se pueden construir los indicadores de desempeño; entre ellas se utilizan la gestión del valor ganado, los pronósticos y el índice de desempeño del trabajo por completar. A continuación, se da una descripción general de

² Project Management Institute, KPIs and Executive Control Panels for Portfolios, Programs and Corporate Projects, 2004.



cada una de estas herramientas, sus elementos y los indicadores que se usarán para evaluar el desempeño del proyecto. Las definiciones han sido tomadas del PMBOK 5ta Ed.

Gestión del Valor Ganado.

La gestión del valor ganado (EVM) es una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño y el avance del proyecto. Es un método muy utilizado para la medida del desempeño de los proyectos. Integra la línea base del alcance con la línea base de costos, junto con la línea base del cronograma, para generar la línea base para la medición del desempeño, que facilita la evaluación y la medida del desempeño y del avance del proyecto por parte del equipo del proyecto. Es una técnica de dirección de proyectos que requiere la constitución de una línea base integrada con respecto a la cual se pueda medir el desempeño a lo largo del proyecto. Los principios del EVM se pueden aplicar a todos los proyectos, en cualquier sector. El EVM establece y monitorea tres dimensiones clave para cada paquete de trabajo y cada cuenta de control:

Valor planificado. El valor planificado (**PV**) es el presupuesto autorizado que se ha asignado al trabajo programado.

Valor ganado. El valor ganado (**EV**) es la medida del trabajo realizado en términos de presupuesto autorizado para dicho trabajo.

Costo real. El costo real (**AC**) es el costo incurrido por el trabajo llevado a cabo en una actividad durante un período de tiempo específico.

Variación del cronograma. La variación del cronograma (**SV**) es una medida de desempeño del cronograma que se expresa como la diferencia entre el valor ganado y el valor planificado. Es recomendable utilizar la variación del cronograma en conjunto con la metodología de programación de la ruta crítica (CPM) y la gestión de riesgos.

$$\text{Fórmula: } SV = EV - PV$$

Variación del costo. La variación del costo (**CV**) es el monto del déficit o superávit presupuestario en un momento dado, expresado como la diferencia entre el valor ganado y el costo real. La CV es particularmente crítica porque indica la relación entre el desempeño real y los costos incurridos. Una CV negativa es a menudo difícil de recuperar para el proyecto.

$$\text{Fórmula: } CV = EV - AC$$



Índice de desempeño del cronograma. El índice de desempeño del cronograma (**SPI**) es una medida de eficiencia del cronograma que se expresa como la razón entre el valor ganado y el valor planificado. Puesto que el SPI mide todo el trabajo del proyecto, se debe analizar asimismo el desempeño en la ruta crítica, para así determinar si el proyecto terminará antes o después de la fecha de finalización programada. El SPI es igual a la razón entre el EV y el PV.

$$\text{Fórmula: } \text{SPI} = \text{EV/PV}$$

Índice de desempeño del costo. El índice de desempeño del costo (**CPI**) es una medida de eficiencia del costo de los recursos presupuestados, expresado como la razón entre el valor ganado y el costo real. Se considera la métrica más crítica del **EVM** y mide la eficiencia del costo para el trabajo completado. Un valor de CPI inferior a 1,0 indica un costo superior al planificado con respecto al trabajo completado. Un valor de CPI superior a 1,0 indica un costo inferior con respecto al desempeño hasta la fecha. El CPI es igual a la razón entre el EV y el AC. Los índices son útiles para determinar el estado de un proyecto y proporcionar una base para la estimación del costo y del cronograma al final del proyecto.

$$\text{Fórmula: } \text{CPI} = \text{EV/AC}$$

El gráfico 7-12 de la página 219 del PMBOK 5ta ed. nos muestra cómo podemos analizar las distintas variables e indicadores.

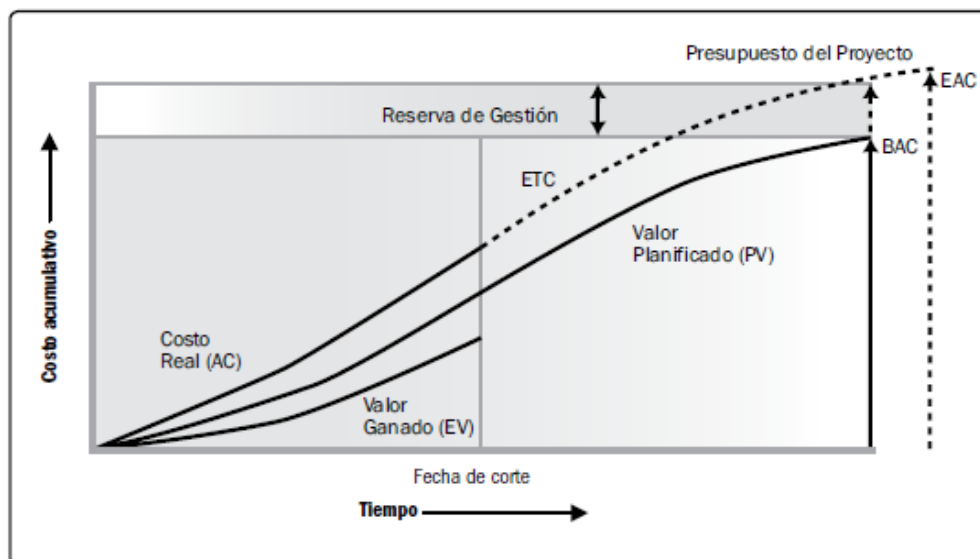


Gráfico 7-12. Valor Ganado, Valor Planificado y Costos Reales

Ilustración 6- Curva S de valor ganado



Pronósticos.

Conforme avanza el proyecto, el equipo del proyecto puede desarrollar un pronóstico de la estimación a la conclusión (**EAC**) que puede diferir del presupuesto hasta la conclusión (**BAC**), sobre la base del desempeño del proyecto. Si se torna evidente que el BAC deja de ser viable, el director del proyecto debería tener en cuenta la EAC pronosticada. Pronosticar una EAC implica realizar proyecciones de condiciones y eventos futuros para el proyecto, basándose en la información de desempeño y el conocimiento disponibles en el momento de realizar el pronóstico. Las EAC se basan normalmente en los costos reales en los que se ha incurrido para completar el trabajo, más una estimación hasta la conclusión (ETC) para el trabajo restante.

El método ascendente de EAC utilizado por el director del proyecto se basa en los costos reales y en la experiencia adquirida a partir del trabajo completado y requiere que se realice una nueva estimación para el trabajo restante del proyecto.

Fórmula: **EAC = AC + ETC** ascendente.

Pronóstico de la EAC para trabajo de ETC a la tasa presupuestada. Este método de EAC tiene en cuenta el desempeño real del proyecto a la fecha (ya sea favorable o desfavorable), como lo representan los costos reales, y prevé que todo el trabajo futuro de la ETC se llevará a cabo de acuerdo con la tasa presupuestada. Cuando el desempeño real es desfavorable, el supuesto de que el desempeño futuro mejorará debe aceptarse únicamente cuando está avalado por un análisis de riesgos del proyecto.

Fórmula: **EAC = AC + (BAC – EV)**

Pronóstico de la EAC para trabajo de la ETC con el CPI actual. Este método asume que lo que el proyecto ha experimentado hasta la fecha puede seguir siendo esperado en el futuro. Se asume que el trabajo correspondiente a la ETC se realizará según el mismo índice de desempeño del costo (CPI) acumulativo en el que el proyecto ha incurrido hasta la fecha.

Fórmula: **EAC = BAC / CPI**

Pronóstico de la EAC para trabajo de la ETC considerando ambos factores, SPI y CPI.

En este pronóstico, el trabajo correspondiente a la ETC se realizará según una tasa de



eficiencia que toma en cuenta tanto el índice de desempeño del costo como el índice de desempeño del cronograma. Este método es más útil cuando el cronograma del proyecto es un factor que afecta el esfuerzo de la ETC. Las variaciones de este método consideran el CPI y el SPI asignándoles diferentes pesos (p.ej., 80/20, 50/50 o alguna otra proporción), de acuerdo con el juicio del director del proyecto.

$$\text{Fórmula: } EAC = AC + [(BAC - EV) / (CPI \times SPI)]$$

Cada uno de estos enfoques podría ser aplicado para cualquier proyecto y proporcionará al equipo de dirección del proyecto una señal de “alerta temprana” si los pronósticos para la EAC no están dentro de las tolerancias aceptables.

Índice de Desempeño del Trabajo por Completar (TCPI)

El índice de desempeño del trabajo por completar (TCPI) es una medida del desempeño del costo que se debe alcanzar con los recursos restantes a fin de cumplir con un determinado objetivo de gestión; se expresa como la tasa entre el costo para culminar el trabajo pendiente y el presupuesto restante. El TCPI es la proyección calculada del desempeño del costo que debe lograrse para el trabajo restante con el propósito de cumplir con una meta de gestión especificada, tal y como sucede con el BAC o la EAC. Si se torna evidente que el BAC deja de ser viable, el director del proyecto debería tener en cuenta la EAC pronosticada. Una vez aprobada, la EAC puede sustituir al BAC en el cálculo del TCPI. La fórmula para el TCPI basada en el BAC es la siguiente: $(BAC - EV) / (BAC - AC)$.

El gráfico 7-13 de la página 222 del PMBOK 5ta ed. nos muestra cómo podemos analizar el índice de desempeño de trabajo por completar.

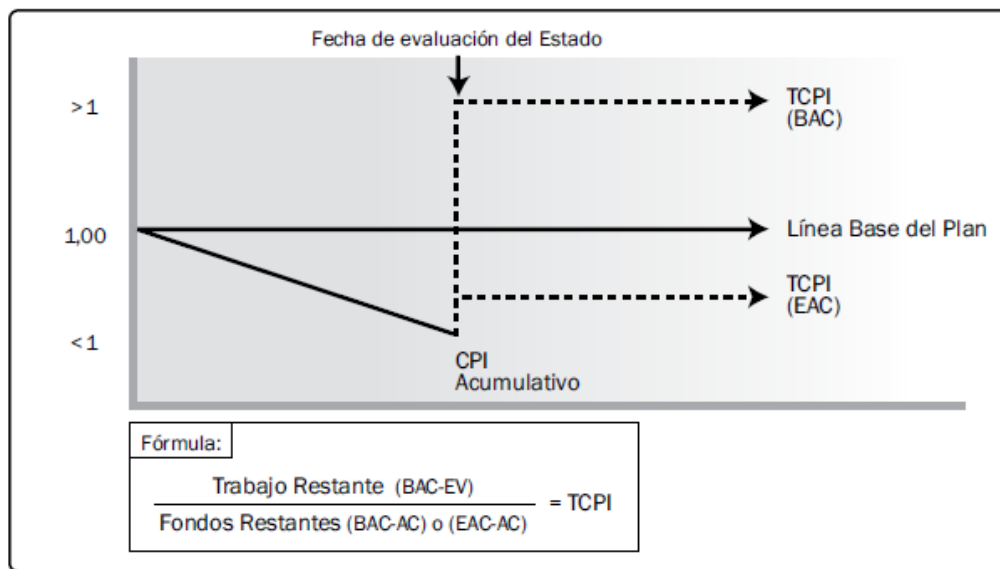


Gráfico 7-13. Índice de Desempeño del Trabajo por Completar (TCPI)

Ilustración 7- Índice de desempeño de trabajo por completar

6.3.5. Aplicación técnica del valor ganado con curvas S avance.

INFORME DEL ESTADO DE VALOR GANADO – No. 1

Tabla 48 Encabezado Plantilla de Informe de Valor Ganado

Título del Proyecto:	Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal	Fecha de Presentación:	28 de mayo de 2018
Presupuesto al finalizar (BAC):	\$ 45,622,304.00	Estado general:	Atrasado dentro del presupuesto

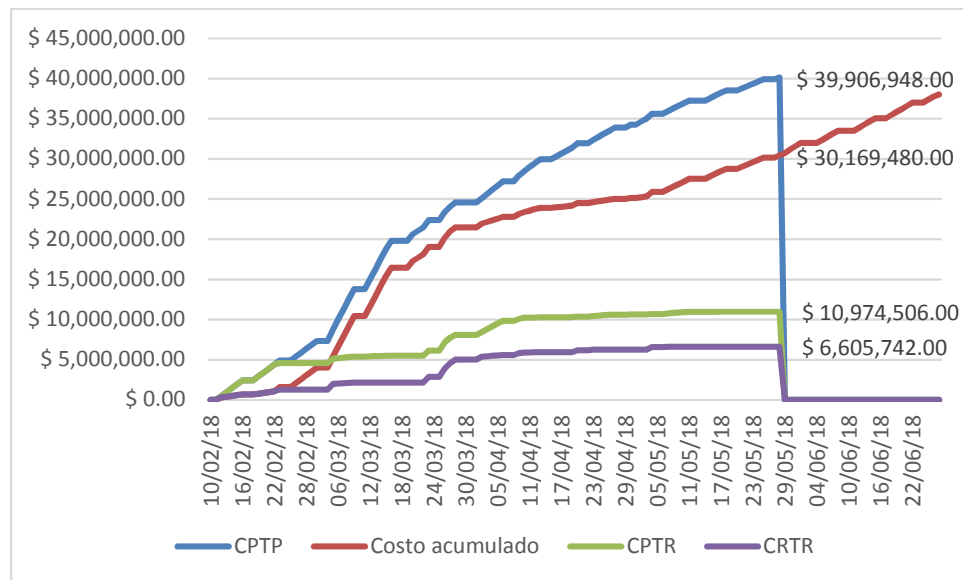
Tabla 49 Contenido de Informe de Valor Ganado

	Resultado De la medición actual	Acumulado al momento de la medición	Acumulado de informe anterior
Valor Planeado (PV)	\$ 39.906.948.00	(\$ 29,165,767.00)	
Valor Ganado (EV)	\$ 10,974,506.00	\$ 10,974,506.00	
Costo Actual (AC)	\$ 6,605,742.00	\$ 6,605,742.00	
Variación del Cronograma (SV)	(\$ 29,165,767.00)	(\$ 29,165,767.00)	
Variación del Costo (CV)	\$ 4,368,764.00	\$ 4,368,764.00	



Índice de desempeño del cronograma	0.27	0.27	
Índice de desempeño del costo (CPI)	1.66	1.66	

Curva “S” de Valor Ganado



Equivalencias

CPTP= PV ; CPTR=EV ; CRTR= AC

Causa raíz de la variación del

1.2.1.1.1 - L - Establecer marco legal de responsabilidades de la entidad territorial es una actividad que se planeó para 30 días, que debía terminar el 04 de mayo, al momento de la medición (28/05/2018) no se ha concluido, está actividad está en la ruta crítica. Su atraso, atrasa todo el proyecto

Impacto en el cronograma:

El SPI= 0.27 nos indica que el proyecto está muy lejos de la marcha que se planeó, y si se tuviera un umbral de tolerancia del 10% sobre el SPI, aun así, se está muy lejos de cumplir con el cronograma inicial. El cronograma debe pasar por el comité de control de cambios.

Causa Raíz de la variación del costo:

La CV= \$4.368.764.00 nos indica que, de acuerdo al uso de recursos, aún estamos dentro del presupuesto planificado, y al momento no es necesaria una modificación a esta restricción.

Impacto en el presupuesto:

El presupuesto inicial se mantiene

Porcentaje de lo planeado		-73%	
Porcentaje de lo ganado		21%	
Porcentaje de lo gastado		17%	



Estimado a completar (EAC):			
EAC w/CPI [BAC/CPI]		\$ 27,483,315.66	
EAC w/ CPI*SPI [AC+((BAC-EV)/(CPI*SPI))]			
EAC seleccionado, justificado, y explicación			
EAC= [BAC/CPI] se ha tomado esta fórmula dado que el BAC no ha sido modificado			
Índice de desempeño para completar (TCPI)		0.89	
A la fecha de la medición, el TPCI nos indica que se tiene posibilidades de terminar dentro de las restricciones de presupuesto.			

6.4. Plan de gestión de la calidad.

El plan de gestión de calidad está orientado a fortalecer el municipio con una planta de personal idónea en cada una de sus dependencias, y que además apoye de una manera profesional la nueva “Secretaría de Desarrollo Rural”, la cual debe cumplir con las normas que rigen el empleo público y las organización de las entidades públicas, acorde con los lineamientos del departamento Administrativo de la Función Pública y la Comisión Nacional del Servicios Civil, así como con las disposiciones vigentes que rigen la materia.

El resultado no solo debe cumplir con las normas vigentes, sino también con las necesidades del cliente, las cuales se debe satisfacer de manera profesional los requerimientos que cumplan la falta de apoyo al área rural del municipio, para lo cual deberá tener en cuenta entre otros aspectos: especificaciones técnicas de los requerimientos, herramientas de control de calidad, formato de inspecciones, formato auditorías y lista de verificación de entregables.

La planificación de la calidad del proyecto “Ajuste de Planta de Personal de la Alcaldía Municipal de Supía en el Departamento de Caldas”, se realizará mediante el seguimiento a los entregables previstos, asegurando que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales se emprendió y que abarca la gestión del proyecto y del producto.

En este proceso se planificará la gestión de la calidad, se realizará el aseguramiento de la calidad y se controlará la misma. Los estándares de calidad para el proyecto están directamente relacionados con los entregables que se plantean con el desarrollo de éste, buscando siempre la satisfacción del cliente, en procesos de mejora continua.



Tendremos en cuenta las herramientas básicas de calidad, donde el diagrama de causa y efecto es una de las más relevantes para lo que se persigue toda vez que su enunciado describe el problema como una brecha que se debe cerrar o como un objetivo que se debe lograr. El mapa de procesos de acuerdo con las actividades previstas para lograr la consecución exitosa del producto, y en esta gestión iremos efectuando la actualización de los documentos del proyecto de acuerdo con los hitos previstos para la ejecución del proyecto.

Tabla 50. *Control de versiones del Plan de gestión de calidad*

CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Hecha por	Revisada por	Aprobada	Fecha	Motivo

PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Tabla 51. *Plan de gestión de calidad*

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Reestructuración de la Planta de personal	APPAS

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LA INTENCIÓN DE DIRECCIÓN QUE FORMALMENTE TIENE EL EQUIPO DE PROYECTO CON RELACIÓN A LA CALIDAD DEL PROYECTO.				
El proyecto que se desarrollará deberá satisfacer los requerimientos de alto nivel y estar dentro de las restricciones registradas en el acta de constitución. El marco legal que sustentará el proyecto deberá estar actualizado. Los manuales procesos y procedimientos depurados. El documento final deberá ser aprobado por el Concejo Municipal.				
LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

90

Desempeño del proyecto	CPI>= 0.90	CPI= índice de desempeño del costo	Frecuencia: semanal Medición: antes de	Frecuencia: Semanal Reporte: viernes en la tarde
Desempeño del proyecto	SPI>= 0.90	SPI= índice de desempeño del cronograma	Frecuencia: semanal Medición: antes de	Frecuencia: Semanal Reporte: viernes en la tarde
Métricas de calidad satisfechas	Sólo acepta 100%	1- Normativa actualizada 2 - Obligación única 3- Actividad complementaria 4 - Aprobación jurídica 5- Acuerdo aprobado	Frecuencia: semanal Medición: antes de la reunión con expertos	Frecuencia: Semanal Reporte: viernes en la tarde

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS: ESPECIFICAR LOS PASOS PARA ANALIZAR PROCESOS, LOS CUALES FACILITARÁN LA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE GENERAN DESPERDICIO O QUE NO AGREGAN VALOR.

Para el desarrollo del proyecto, cada fase del mismo tiene un proceso único; sin embargo, se puede abordar el siguiente procedimiento para la mejora de cualquier proceso:

1. Registrar el proceso objeto de mejora.
2. Determinar las opciones de mejora
3. Establecer las mejoras aplicables a través del juicio de expertos
4. Aplicar las correcciones al proceso
5. Evaluar proceso corregido
6. Registrar en lecciones aprendidas

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD: ESPECIFICAR PARA CADA PAQUETE DE TRABAJO SI EXISTE UN ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE A SU ELABORACIÓN. ANALIZAR LA CAPACIDAD DEL PROCESO QUE GENERARÁ CADA ENTREGABLE Y DISEÑAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL QUE ASEGURARÁN LA OBTENCIÓN DE ENTREGABLES CON EL NIVEL DE CALIDAD REQUERIDO (VER MATRIZ ADJUNTA).

PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
2.1.1.1 Establecer marco legal de responsabilidades de la entidad territorial	Bitácora institucional	Revisión de registro detallado en bitácoras	Revisado por el equipo de expertos
3.1.1.1 Clasificación de actividades únicas	Bitácora institucional	Revisión de registro detallado en bitácoras	Revisado por el equipo de expertos y aprobado por sponsor
4.1.1.1 Verificación de antecedentes con juicio de expertos	Informe de concepto jurídico.	Entregar al menos una semana antes de la emisión de concepto	Revisado por equipo de expertos y el asesor jurídico, aprobado por sponsor



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

91

5.1.1.1 Elaboración de proyecto de acuerdo para presentar al Concejo Municipal	Plantilla de acuerdos del Concejo Municipal	Entregar al menos una semana antes de la emisión de concepto	Revisado por asesor jurídico y aprobado por sponsor.
--	---	--	--

Tabla 52. Roles de la gestión de la calidad

ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR LOS ROLES QUE SERÁN NECESARIOS EN EL EQUIPO DE PROYECTO PARA DESARROLLAR LOS ENTREGABLES Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. PARA CADA ROL ESPECIFICAR: OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIEN REPORTA, A QUIEN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR EL ROL.	
ROL NO 1: Sponsor	Objetivos del rol: responsable de todos los procesos que se adelantan en la administración municipal
	Funciones del rol: revisar, aprobar y determinar acciones correctivas de mejora continua de calidad
	Niveles de autoridad: funcionario del más alto nivel de la entidad
	Reporta a:
	Supervisa a: gerente del proyecto
	Requisitos de conocimientos: gestión pública
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, comunicación, motivación, solución de conflictos, negociación.
	Requisitos de experiencia: es elegido por voto popular
ROL NO 2: Gerente del proyecto	Objetivos del rol: Realizar todas las actividades requeridas para garantizar la calidad
	Funciones del rol: revisar los estándares, revisar entregables, aprobar o pedir el reproceso, generar acciones correctivas, aplicar las acciones de corrección
	Niveles de autoridad: puede exigir cumplimiento de requisitos y fijar plazos de entrega al equipo de trabajo
	Reporta a: Sponsor
	Supervisa a: Equipo del proyecto
	Requisitos de conocimientos: Profesional en Gerencia de Proyectos.
	Requisitos de habilidades: Liderazgo, comunicación, motivación, solución de conflictos, negociación
	Requisitos de experiencia:
	Objetivos del rol: Elaborar los entregables con cumplimiento de requisitos de calidad



ROL NO 3: Equipo de trabajo	Funciones del rol: Realizar los entregables
	Niveles de autoridad: uso de recursos asignados
	Reporta a: Gerente del proyecto
	Supervisa a:
	Requisitos de conocimientos: Gerencia de proyectos, administración pública, derecho administrativo
	Requisitos de habilidades: dependen del entregable
	Requisitos de experiencia: dependen del entregable
ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO INDICANDO CLARAMENTE DONDE ESTARÁN SITUADOS LOS ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD.	
<pre> graph TD Sponsor[Sponsor] --- CC[Comité de control de cambios] Sponsor --- AP[Administrador del proceso de calidad] Sponsor --- GP[Gerente del proyecto] GP --- EP[Equipo del proyecto] </pre>	
DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGIRÁN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	
PROCEDIMIENTOS	1. Para mejora de procesos
	1. Para auditoria de la calidad
	2. Para resolución de problemas
PLANTILLAS	1.Metricas
	2.Plan de gestión de calidad
	3.Bítacoras
FORMATOS	1.metricas
	2.Linea base de calidad
	3.Plan de gestión de calidad
	4 Matriz de actividades de calidad



Tabla 53. *Procesos de gestión de la calidad*

LISTAS DE CHEQUEO	1.De métricas
	2.De supervisión
	3.Acciones correctivas
	4
OTROS DOCUMENTOS	1.Reportes de riesgos
	2.Lecciones aprendidas
	3
	4
PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR EL ENFOQUE PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INDICANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ, Y PORQUÉ.	
ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Para uso eficaz de los procesos del proyecto
	Adelantando acciones y procesos planificados y sistemáticos y definidos en el plan de gestión de calidad
	Mejorando la eficiencia y eficacia de los procesos y actividades con evaluaciones a los indicadores para la toma de medidas preventivas en etapas tempranas de la elaboración de los distintos entregables
	En este proceso se deberán registrar que los cambios solicitados, las acciones preventivas o correctivas efectivamente soluciones los problemas o falencias identificados
ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD	El control de calidad se aplicará avaluando las métricas de control de calidad, puesto que éstas son determinantes para dar por concluidos los entregables.
	A nivel de proyecto se deben evaluar los índices de desempeño del costo- CPI y el índice de desempeño del cronograma - SPI
	Se definen así las condiciones para solicitar cambios, reprocesos de entregables
	Se registrarán aquellas actividades que apliquen como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas o preventivas
	Esta etapa del proceso de calidad se basará en el ciclo de “Mejora Continua” el cual se compone de las siguientes actividades y orden de ejecución: <ol style="list-style-type: none">1. Seleccionar el proceso de mejora: este se determinado a partir de la evaluación de los indicadores de calidad: CPI, SPI, evaluación de métricas.



ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS	<ol style="list-style-type: none"> 2. Describir el proceso actual: da los detalles de operación con los cuales se está ejecutando el proceso al momento de la evaluación. 3. Armar los indicadores: en este ítem se evalúa cuál de los indicadores de calidad es el que se encuentra fuera de los umbrales aceptables. 4. Identificar causas del problema: en esta etapa de mejora continua se puede evaluar a través de diagrama causa-efecto, lluvia de ideas, juicio de expertos. 5. Introducir mejoras al proceso: en referencia a las causas y efectos que se identificaron para baja en la calificación del proceso; y una vez definidas las posibilidades de mejora, y dependiendo del impacto en las restricciones del proyecto, se dejan a juicio del gerente del proyecto (dependiendo de la autoridad), o se informa al jefe de calidad, o se llevan al comité de control de cambios. 6. Realizar mediciones al nuevo proceso: se evalúan los índices CPI y SPI, y las métricas aplicables al nuevo proceso. 7. Estandarizar los nuevos procesos: convertir los nuevos procesos aprobados en activos de los procesos de la organización, y documentarlos entre las plantillas, hojas de datos, hojas de procesos, listas de chequeo, etc. 8. Comunicar las mejoras al equipo: según los criterios establecidos en el plan de gestión de comunicaciones del proyecto para el impacto que se espera, se determinará la dinámica de transmisión de la información. 9. Registrar lecciones aprendidas.
-------------------------------	---

6.4.1. Métricas de Calidad.

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Reestructuración de la Planta de personal	APPAS

Tabla 54. Planilla plan de gestión de la calidad - Métrica de calidad

MÉTRICA DE:			
PRODUCTO		PROYECTO	
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE: ESPECIFICAR CUÁL ES EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE QUE DA ORIGEN A LA MÉTRICA.			
1. Normativa actualizada			
2. Obligación única			



3. Actividad complementaria
4. Aprobación jurídica
5. Acuerdo aprobado
DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD: DEFINIR EL FACTOR DE CALIDAD INVOLUCRADO EN LA MÉTRICA Y ESPECIFICAR PORQUÉ ES RELEVANTE.
1. Factor de calidad: Cada función con respaldo legal. Relevancia: las entidades territoriales, además de cumplir con la constitución y la ley, deben sustentar cada una de sus actividades con el respaldo legal, y éste a su vez debe ser el más reciente y vigente.
2. Factor de calidad: sólo una obligación para la entidad. Relevancia: se busca distribución eficiente del trabajo, lo que implica que, si una entidad territorial es única, las obligaciones que tiene son mutuamente excluyentes entre sí.
3. Factor de calidad: actividades únicas que se complementan, donde una no contiene a la otra. Relevancia: son necesarias para construir un adecuado manual de funciones.
4. Factor de calidad: concepto de aprobación por asesor jurídico de la entidad. Relevancia: es la base para construir el proyecto de acuerdo para el Concejo Municipal.
5. Factor de calidad: proyecto de acuerdo ajustado a las normas técnicas y requisitos del Concejo Municipal. Relevancia: el documento que saldrá del entregable debe satisfacer los requerimientos de forma y de fondo para ser aprobado por el Concejo Municipal.
PROPÓSITO DE LA MÉTRICA: ¿ESPECIFICAR PARA QUÉ SE DESARROLLA LA MÉTRICA?
1. Para garantizar que la administración municipal esté dando cumplimiento a sus responsabilidades legales, y evitar la realización de procesos innecesarios.
2. Para evitar la asignación de la misma función a diferentes empleados o contratistas.
3. Para evitar que los procesos se entorpezcan por no tener un directo responsable del mismo y que las actividades afines sean concentradas en un responsable directo o un colegiado si fuera del caso.
4. Para blindar a la alcaldía municipal de posibles errores en la interpretación de la normativa.
5. Para garantizar que el proyecto de acuerdo que se le presentará al Concejo Municipal tenga muy alta probabilidad de ser adoptado en las sesiones ordinarias de la corporación.
DEFINICIÓN OPERACIONAL: DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, ¿QUÉ?, ¿CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO?



- | |
|---|
| <p>1. ¿Quién? - Cada uno de los secretarios de despacho en su condición de expertos.
¿Qué? – cada una de las responsabilidades registradas sustentada al menos con una Ley, una Decreto, una Resolución, o una Circular de una entidad de inspección, vigilancia y/o control.
¿Cuándo? – Cada semana en las reuniones con expertos.
¿Dónde? – Sala de Justas de la Alcaldía Municipal o la oficina del gerente del proyecto.
¿Cómo? – Registrará el resultado del juicio de experto.</p> |
| <p>2. ¿Quién? – Organismo colegiado del total de los secretarios despacho de la alcaldía Municipal.
¿Qué? – cada actividad tenga un único responsable o un colegiado de entre los secretarios de despacho.
¿Cuándo? – A partir de la aprobación del marco legal, cada semana en las reuniones con expertos.
¿Dónde? – Sala de Justas de la Alcaldía Municipal o la oficina del gerente del proyecto.
¿Cómo? – Registrará el resultado del juicio de experto.</p> |
| <p>3. ¿Quién? – Organismo colegiado del total de los secretarios despacho de la alcaldía Municipal.
¿Qué? – las actividades o funciones complementarias sean asignadas a un único responsable, o colegiado de secretarios de despacho.
¿Cuándo? – A partir de la clasificación de actividades únicas, cada semana en las reuniones con expertos.
¿Dónde? – Sala de Justas de la Alcaldía Municipal o la oficina del gerente del proyecto.
¿Cómo? – Registrará el resultado del juicio de experto.</p> |
| <p>4. ¿Quién? – asesor jurídico de la alcaldía Municipal.
¿Qué? – las funciones que se registran como obligación de la entidad estén sustentadas legalmente.
¿Cuándo? – A partir de definición de los responsables directos de cada una de las funciones de la entidad, de manera continua hasta terminar su revisión y conseguir su aprobación.
¿Dónde? – Es discrecional del asesor jurídico.
¿Cómo? – emisión de concepto jurídico.</p> |



5. ¿Quién? – equipo del proyecto y el asesor jurídico de la alcaldía Municipal. ¿Qué? – proyecto de acuerdo que se presenté al Concejo Municipal cumpla con todos los requisitos. ¿Cuándo? – A parir del concepto jurídico favorable, de manera continua hasta terminar su revisión y conseguir su aprobación. ¿Dónde? – Sala de Justas de la Alcaldía Municipal o la oficina del gerente del proyecto. ¿Cómo? – emisión de concepto jurídico.
MÉTODO DE MEDICIÓN: DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN.
1. Número de ítems propuestos para incluir en marco legal Número de ítems respaldado con la norma específica Relación de 1:1 para satisfacer la evaluación
2. Número de ítems considerados como funciones u obligaciones únicas Número de ítems que cumplen con la condición de ser mutuamente excluyentes Relación de 1:1 para satisfacer la evaluación
3. Número de elementos de los Subconjuntos de actividades complementarias propuestas. Total de elementos de cada subconjunto. Relación de 1:1 para satisfacer la evaluación.
4. Se aprueba si y sólo si hay concepto jurídico viable
5. Se aprueba si y sólo si hay concepto jurídico viable
RESULTADO DESEADO: ESPECIFICAR CUÁLES EL OBJETIVO DE CALIDAD O RESULTADO DESEADO PARA LA MÉTRICA.
1. Resultado deseado: 100% en la sustentación legal.
2. Resultado deseado: 100% de las actividades u obligaciones, únicas para la entidad
3. Resultado deseado: 100% de las actividades u obligaciones con un responsable directo.
4. Resultado deseado: concepto jurídico favorable.
5. Resultado deseado: concepto jurídico favorable.

Tabla 55. *Enlace con Objetivos organizacionales*

ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES: ESPECIFICAR CÓMO SE ENLAZA LA MÉTRICA Y EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE CON LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.
1. Crear la secretaría de desarrollo rural implica una reestructuración de la planta de personal; este último a su vez implica revisión del marco legal y ninguna función sin su respaldo.
2. Control del gasto público al mínimo necesario para garantizar el funcionamiento de la entidad.
3. Manejo eficiente de la capacidad laboral del personal de la alcaldía municipal.



4. La alcaldía municipal con autonomía política y presupuestal está obligada a cumplir con la constitución y la ley.
5. En el Plan de desarrollo del Municipio de Supía: “*CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS*” 2016 – 2019, se incluyó la creación de la Secretaria de Desarrollo Rural y la reestructuración de la planta de personal.

RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD: DEFINIR QUIÉN ES LA PERSONA RESPONSABLE DE VIGILAR EL FACTOR DE CALIDAD, LOS RESULTADOS DE LA MÉTRICA, Y DE PROMOVER LAS MEJORAS DE PROCESOS QUE SEAN NECESARIAS.

Administrador de calidad: Liseth Corrales – secretaria de educación
Definido en el plan de gestión de recursos así:

Administrador del proceso/calidad

Objetivo:

Apoyar al equipo en la definición de un plan de calidad, y un seguimiento a la calidad del proceso y del producto.

Características:

Contar con experiencia en inspección de programas y métodos de revisión de los mismos.

Principales actividades:

Producir un plan de calidad para el proyecto.

Advertir oportunamente de los defectos de calidad encontrados.

Establecer estándares y velar por el cumplimiento de los mismos.

Revisar y aprobar todos los productos generados antes de publicarlos.

Registrar todas las reuniones del equipo.



6.4.2. Documentos de prueba y evaluación.

PLANTILLA LÍNEA BASE DE CALIDAD

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Reestructuración de la Planta de personal	APPAS

Tabla 56. *Planilla línea base de la calidad*

LÍNEA BASE DE CALIDAD				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Cada función con respaldo legal	Para garantizar que la administración municipal esté dando cumplimiento a sus responsabilidades legales, y evitar la realización de procesos innecesarios.	Normativa actualizada	Semanal / en la reunión con expertos desde el inicio de la ejecución del proyecto hasta el fin de fase	Semanal / terminada la reunión con expertos
sólo una obligación para la entidad	Evitar la asignación de la misma función a diferentes empleados o contratistas.	Obligación única	Semanal / en la reunión con expertos desde el inicio de fase	Semanal / terminada la reunión de expertos en el periodo de la fase.
actividades únicas que se complementan, donde una no contiene a la otra	evitar que los procesos se entorpezcan por no tener un directo responsable del mismo y que las actividades afines sean concentradas en un responsable directo o un colegiado si fuera del caso	Actividad complementaria	Semanal / en la reunión con expertos desde el inicio de fase	Semanal / terminada la reunión de expertos en el periodo de la fase.



LÍNEA BASE DE CALIDAD				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A USAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
concepto de aprobación por asesor jurídico de la entidad jurídica	blindar a la alcaldía municipal de posibles errores en la interpretación de la normativa	Aprobación jurídica	Diaria / depende de concepto jurídico sobre avance de la revisión, y desde el inicio de fase.	Diario, al final de la jornada laboral
proyecto de acuerdo ajustado a las normas técnicas y requisitos del Concejo Municipal	garantizar que el proyecto de acuerdo que se le presentará al Concejo Municipal tenga muy alta probabilidad de ser adoptado en las sesiones ordinarias de la corporación	Acuerdo aprobado	Diaria / depende de concepto jurídico sobre avance de la revisión, y desde el inicio de fase.	Diario, al final de la jornada laboral

PLANTILLA MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

Tabla 57. *Plantilla matriz de actividades de calidad*

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO

ENTREGABLE	ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
2.1.1. Manuales de procesos y procedimientos	Bitácora institucional	Revisión de registro detallado en bitácoras	Revisado por el equipo de expertos
3.1.1. Ubicación de actividades complementarias por dependencia	Bitácora institucional	Revisión de registro detallado en bitácoras	Revisado por el equipo de expertos y aprobado por sponsor
4.1.1. Concepto jurídico de aprobación	Informe de concepto jurídico.	Entregar al menos una semana antes de la emisión de concepto	Revisado por equipo de expertos y el asesor jurídico, aprobado por sponsor.
5.1.1. Material y presentación para ponencia ante Concejo Municipal	Plantilla de acuerdos del Concejo Municipal	Entregar al menos una semana antes de la emisión de concepto	Revisado por asesor jurídico y aprobado por sponsor.



6.4.3. Entregables verificados.

Planes de Gestión de la integración revisados por tutores de la Universidad Piloto de Colombia en cada una de las áreas de conocimiento.

Satisfacción de necesidad de fortalecimiento institucional, definida la necesidad, sustentada legalmente, evidenciada la falta de personal, establecidas las funciones por realizar.

Creación de Manual de Funciones con todos los criterios requeridos por las plantillas que usa la entidad, sustentada cada una en la normativa compilada, incluido todo el marco legal vigente.

Proyecto de Acuerdo para presentar al concejo municipal debidamente motivado, sustentado desde las competencias de la corporación y el ejecutivo municipal, incluidas todas las dependencias, los cargos y las funciones de cada una.

6.5. Plan de gestión de recursos.

El equipo del proyecto está conformado por personal de la organización, contratistas de prestación de servicios, aspirantes a especialistas en gerencia de proyectos y asesores externos.

Beneficios Esperados

Contar con personal idóneo y suficiente para atender cada una de las actividades y tareas que se tienen contempladas para las distintas fases del proyecto.

Poder establecer un cronograma de actividades, que permita ajustarnos a los plazos contemplados en la gestión del proyecto.

La organización podrá disponer de una herramienta para la programación de actividades en la cual deban intervenir los integrantes del equipo del proyecto, evitando responsabilizar de actividades simultáneas, a uno o varios miembros del equipo.

Enriquecer los activos de los procesos de la organización.

Estrategia

Se desarrollará a través de un diagrama tipo texto para documentar las responsabilidades detalladas o una matriz de asignación de responsabilidades, lo anterior dado que este proyecto se



soporta en presupuesto público y la administración que claramente tiene definido los roles internos para atender la planeación y logro de las metas del Plan de Desarrollo “*CONSTRUYENDO FUTURO CON LA PARTICIPACIÓN DE TODOS*” 2016 – 2019. Se propone una herramienta funcional no complicada, que permita de manera clara entender los roles de cada uno de los actores que intervienen en las diferentes actividades.

Los procesos que se pretenden desarrollar son: Planificar la gestión de los recursos humanos; adquirir al equipo del proyecto, desarrollar el equipo del proyecto, dirigir el equipo del proyecto.

Al mismo tiempo que se planifica la gestión de los recursos humanos y después de que los miembros del equipo hayan generado una estructura de desglose del trabajo, puede ser necesario la incorporación de nuevos miembros al equipo.

El equipo del proyecto, en primera instancia tendrás la dirección del proyecto que es un subgrupo y este será el responsable de las actividades de dirección y liderazgo del proyecto (denominado equipo principal).

El patrocinador del proyecto trabajará con este equipo de dirección y colaborará en asuntos tales como financiamiento, aclaración del alcance, monitoreo del avance y el ejercicio de influencia sobre otros interesados como por ejemplo el ministerio de Agricultura y desarrollo Rural, la Gobernación de Caldas, la Escuela Superior de Administración Pública - ESAP, etc.

Objetivos del Plan de Gestión de los Recursos Humanos.

1. Determinar e identificar aquellos recursos humanos que posean las habilidades requeridas para el éxito del proyecto, y así entregar a los habitantes del municipio de Supía una Secretaria de Desarrollo Rural idónea y estructuralmente fortalecida para atender las necesidades y requerimientos de sus habitantes.
2. Determinar la composición del equipo del proyecto.
3. Establecer los roles y responsabilidades de los miembros del equipo.
4. Crear plan de gestión del personal.



Objetivos Específicos.

1. Formular el Plan Estratégico de la Secretaria de Desarrollo Rural de la Alcaldía municipal de Supía en el departamento de Caldas.
2. Gestionar de manera articulada las prácticas de ingreso, permanencia y retiro en la entidad.
3. Gestionar las competencias laborales de los servidores públicos viabilizando la interacción coherente entre los componentes funcionales y comportamentales.
4. Fortalecer estrategias de desarrollo organizacional que apoyen el cierre de las brechas culturales identificadas.

MEDIDAS:

Se tendrán en cuenta los plazos para las entregas, con optimización de tiempos no sujeto al cronograma del plan de los recursos humanos.

EXCLUSIONES:

No incluye vinculación de otras entidades al proyecto.

RESTRICCIONES:

1. El equipo del proyecto está conformado por el personal de grado directivo o asesor de la entidad.
2. Los aspirantes a especialistas en gerencia de proyectos cumplen con las funciones de gerentes de proyecto y asesores externos, sin percibir remuneración económica por parte de la entidad.
3. Si se requiere personal adicional al asignado, deberá estar vinculado laboralmente con la entidad, ya sea en planta de personal o por contrato de prestación de servicios. No habrá nueva contratación.

SUPUESTOS:

1. El personal asignado al proyecto tiene la idoneidad en su formación profesional.
2. Los integrantes del equipo tienen disponibilidad para abordar las actividades en el momento que se les ha programado.
3. Cada uno de los miembros del equipo de proyecto considera el proyecto como parte estratégica de la organización.



FACTORES CRITICOS DE ÉXITO

- 1 Cada uno de los secretarios de despacho es indispensable para el proceso de evaluación por equipo de expertos.
- 2 El marco legal sobre el cual se estructura la nueva planta de personal debe estar revisado por la parte jurídica de la entidad.
- 3 Ya que al gerente del proyecto no se le asigna auxiliar administrativo, él será el encargado de compilar la información y los entregables que se generen durante la ejecución del proyecto.

6.5.1. Estructura de desglose de recursos

Tabla 58 Estructura de Desglose de Recursos Humanos

Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
Patrocinador		Autorizar el presupuesto para el desarrollo del proyecto.	Autoriza o cancela el proyecto
Equipo de apoyo de proyecto			
Coordinador de proyectos	Experiencia en la dirección de proyectos. Experiencia en la gestión de oficinas de administración de proyectos. Conocimientos en herramientas de gestión de proyectos de la organización. Conocimientos en la metodología de administración de proyecto descritos por PMI. Conocimiento de uso de programa MS Project. Utilización de la herramienta MS	Coordinar el trabajo y control de proceso administración de proyecto. Participar en la identificación periódica de riesgos.	Definir líneas de trabajo y control de proceso administración de proyecto.



Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
	Word 2013 o superior. Utilización de la herramienta MS Excel 2013 o superior		
Equipo de proyecto			
Administrador de proyecto	Experiencia en la dirección de proyectos. Conocimientos en la metodología de administración de proyecto descritos por PMI. Conocimiento de uso de programa MS Project. Conocimientos en herramientas de gestión de proyectos de la organización. Utilización de la herramienta MS Word 2013 o superior. Utilización de la herramienta MS Excel 2013 o superior.	Coordinar y dar seguimiento al plan de trabajo. Velar por el cumplimiento de los entregables. Coordinar las actividades en que sean necesarios miembros proyecto. Velar por la identificación y valoración periódica de los riesgos. Velar por establecimiento y proponer medidas solventar los riesgos. Negociar con el administrador del producto cambios en la funcionalidad. Generar informes de avance.	Definir los cronogramas de trabajo. Establecer fechas de entregables. Liberar a los miembros del equipo cuando finalizan su labor. Negociar el cambio de personal en caso de ser necesario. Autorizar tiempo extraordinario de ser necesario.
Secretarios de despacho	Habilidades en planeación estratégica; especialistas en administración pública, administración en salud, gerencia de la calidad, finanzas; manejo de herramientas	Participar en el juicio de expertos en cada una de las áreas de desempeño. Ayudar a construir los perfiles laborales de la planta de personal de la administración municipal.	Solicitar cambios en los entregables.



Rol o perfil	Competencias	Responsabilidad	Autoridad
	ofimática de Office 2013 o superior	Establecer la necesidad de cargos en cada dependencia de la administración municipal	
Asesor jurídico	Especialista en derecho administrativo y contratación pública	Revisar que los criterios del equipo del proyecto estén ajustados a la normativa vigente. Ajustar los documentos que se someterán a aprobación del equipo del Concejo municipal.	Solicitar cambios en los proyectos de acuerdo.

6.5.2. Asignaciones de recursos físicos y Asignaciones del equipo del proyecto

Tabla 59. Asignaciones de recursos físicos y Asignaciones del equipo del proyecto

	<i>Equipo del proyecto</i>	<i>Nombre</i>
1.	Alcalde (patrocinador)	Omairo Ayala Cataño
2.	Gerente	Yohnier Alexander Ríos Salazar
3	Asesor Jurídico	Ana María Zuleta
4	Secretario de gobierno	Eduard Fernando Meza Flórez
5.	Secretario de hacienda	Fredy Antonio Tabares Morales
6.	Secretaria de salud	Sonia Milley Velarde Hernández
7.	Secretario de Planeación	Cristian Fernando Aguirre Ocampo
8.	Secretaria de cultura	Daniela Tangarife Moreno
9.	Secretaria de educación	Liseth Johana Corrales
10.	Asesores externos	Fernando Orjuela Ochoa Miguel Núñez Torres



6.5.3. Calendario de recursos

Tabla 60. Calendario de Recursos

Nombre del recurso	Trabajo	14/01/2018	25/02/2018		08/04/2018		20/05/2018		01/07/2018
Patrocinador - Alcalde Municipal	100 hrs	14h	54h	8h	24h				
Asesor Contratación	60 hrs			15h	22h	23h			
Asesor Jurídico	340 hrs			53.5h	45.5h	81h		101h	59h
Secretaria de Cultura	8 hrs			8h					
Secretaria de Educación	8 hrs			8h					
Secretario de Planeación	8 hrs			8h					
Secretaria de Salud	8 hrs			8h					
Secretario de Gobierno	224 hrs	12h	8h	23h	157.8h	7.2h		8h	8h
Secretario Hacienda	88 hrs			8h	8h	48.5h	23.5h		
Asesor externo - fernando Orjuela	820 hrs	8h	24h	56h	404h	9h	126h	126h	67h
Asesor externo - Miguel Nuñez	820 hrs	8h	24h	56h	404h	9h	126h	126h	67h
Gerente del proyecto- Yohnier Rios	944 hrs	85.2h	47h	89.6h	394.2h	9h	126h	126h	67h

Criterios de liberación de recursos.

Los criterios de liberación de integrantes del equipo de trabajo corresponderán a lo siguiente:

1. Que los entregables se vayan generando y socializando según la EDT y los hitos del proyecto.
2. Que se requieran cambios o incorporación de personal por situaciones detectadas en desarrollo y evaluación del proyecto.
3. Que algún integrante renuncie a la entidad, o se generen vacancias temporales de conformidad con la normatividad que rige la materia.

6.5.4. Plan de capacitación y desarrollo del equipo.

El equipo de trabajo será reunido e informado acerca del proyecto, sus roles y responsabilidades formales; el equipo abordará el trabajo del proyecto, así como las decisiones de



orden técnico y la dirección el proyecto deberá plantear su enfoque. Lo que sigue es realmente el trabajo en equipo, de una manera conjunta, ajustando sus hábitos y comportamientos al apoyo que requiere el equipo; se debe generar una confianza mutua al interior del equipo, respetando y generando espacios de socialización y retroalimentación entorno al proyecto.

Surtidas las anteriores etapas, se entenderá que el equipo ha alcanzado la etapa de desempeño, se funciona con cohesión e integración y se afronta todo en equipo y se dan soluciones sin que se generen complicaciones, todo deberá marchar según lo planeado.

Finalmente, el equipo completará el trabajo, entregará el producto y se desligará del proyecto, quiere decir que todos los entregables estarán completos

Capacitación.

Incluye todas las actividades diseñadas para mejorar las competencias de los miembros del equipo del proyecto, la capacitación programada se realizará según lo establecido en el plan de los recursos humanos y la no programada será la que se deba realizar según las observaciones que se realicen, las conversaciones y las evaluaciones del equipo del proyecto.

Ahora bien, si la Alcaldía no llega a contar con el personal interno necesario para completar el proyecto, los servicios requeridos serán adquiridos con proveedores externos, esto implicará que de ser necesario se contraten consultores individuales o de ser el caso se contraten servicios con otras entidades.

Importante tener en cuenta que si algunos miembros del equipo no muestran las habilidades necesarias, estas pueden ser desarrolladas como parte de las actividades del proyecto, sus costos podrán ser tenidos en cuenta en el presupuesto del proyecto, sin embargo se propenderá porque se incluyan en el plan de incentivos y de capacitación del municipio, actividades de formación formal o informal que permitan potencializar las habilidades y técnicas del equipo asignado al proyecto, en el entendido que estas mismas pueden ser muy valiosas o útiles para proyectos futuros.



Evaluación del desempeño.

Claramente el desempeño de un equipo de trabajo exitoso, se mide en términos de éxito técnico que incluye los niveles de calidad alcanzados, según el cronograma y el presupuesto del proyecto, de manera que todas las tareas se orienten a resultados concretos.

Se efectuarán evaluaciones mediante la aplicación de indicadores, dentro de los que se plantean dos:

- a) Miembros del equipo que comparten información abiertamente y logran entregables por socialización y comunicación al equipo, respecto a integrantes que se quedaron rezagados o no alcanzaron los hitos del cronograma.
- b) Reducción del índice de rotación de personal, teniendo en cuenta la naturaleza pública de la Alcaldía.

Se propenderá porque durante todo el ciclo de vida del proyecto otorgar al equipo de trabajo todo el reconocimiento posible, siempre bajo la condición de verse como una oportunidad de progreso y de aplicación de habilidades profesionales a otros proyectos.

6.6. Plan de gestión de comunicaciones

El plan de Gestión de Comunicaciones para el proyecto “**Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal**” a realizarse en la Alcaldía Municipal de Supía Caldas, compila el conjunto de actividades requeridas para la identificación de las necesidades de información, generación, recopilación, distribución y almacenamiento de la misma durante todas las etapas del proyecto.

Objetivo y Alcance del Plan.

Objetivo.

Definir los procesos y procedimientos necesarios para desarrollar y monitorear de manera efectiva las comunicaciones del proyecto durante las fases de ejecución del mismo.



Alcance.

Definir los requerimientos, procedimientos, formatos y métricas de evaluación necesarios para realizar la gestión de comunicaciones del proyecto.

Partes del plan de comunicaciones.

Dentro de la gestión de comunicaciones que se desarrolla en este documento, se discriminan los siguientes procesos:

- Planificar la gestión de comunicaciones.
- Gestionar las comunicaciones
- Monitorear las comunicaciones

Planificar la gestión de comunicaciones.

En esta etapa se tuvo en cuenta los entregables de la EDT, con el fin de poder establecer la información a comunicar, los grupos receptores, las metodologías, los plazos y las frecuencias de las comunicaciones. En todos los casos el responsable de comunicar será el director del proyecto y registrados en la “**Matriz de comunicaciones del Proyecto**”.

Como modelos de comunicación se usará la comunicación interactiva, comunicación tipo Push, y enfoques de comunicación interpersonal y comunicación en pequeños grupos.

Gestionar las comunicaciones.

Dadas las características de la entidad en la cual se realiza el proyecto, se determina la necesidad de conservar archivo físico y copia digitalizada. Se registrará en base de datos la relación de comunicaciones del proyecto, generando códigos de almacenamiento relacionados con los entregables de la EDT.

Monitorear las comunicaciones.

Se han establecido unos criterios generales de información del proyecto; sin embargo, podrá haber unos requerimientos a cerca de ciertas especificaciones a los informes que en cierto



momento se presenten a interesados específicos, o que deban responder a una frecuencia diferente para el patrocinador. Se precisa entonces, un plazo no inferior a una semana para los ajustes a formatos o complementos de información y para el registro de los mismos en las lecciones aprendidas.

6.6.1. Sistema de información de comunicaciones.

PROYECTO: Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal

Comunicaciones del proyecto.

Los procesos que engloban el plan de gestión de comunicaciones están discriminados en la Matriz de comunicaciones del Proyecto. Las comunicaciones del proyecto deben incluir:

1. Interesados.
2. La información a comunicar.
3. El responsable de comunicar.
4. El grupo receptor.
5. La metodología o tecnología.
6. Plazo y frecuencia.
7. Y el código de elementos EDT.

Procedimiento Para Tratar Incidentes

En este proceso, el primer paso es registrar el incidente con la fecha en la que se produce; se establece la pertinencia de solución: inmediata (dentro de los tres días), cinco días, diez días; en primer lugar debe ser revisado por el gerente del proyecto quien deberá resolver lo de su competencia; en el evento que no dependa de su autoridad se debe escalar en un lapso de tiempo no superior a los tres días a la instancia superior o transversal que corresponda; continuar con el seguimiento hasta registrar la solución o convocar a control integrado de cambios. Se propone la siguiente matriz para el registro y monitoreo de incidentes:

Tabla 61. Registro de incidentes

REGISTRO DE INCIDENTES						
Incidente	Fecha evento	Tiempo para dar solución	Fecha y actividad de tratamiento	Escalamiento: S/N	Grupos que Resuelven	Fecha de solución



Comunicación.

Tabla 62. *Guías para eventos de comunicación*

GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN:
GUÍAS PARA REUNIONES
<p>Las reuniones del proyecto pueden incluir reuniones:</p> <ol style="list-style-type: none">1. virtuales2. Presenciales <p>El apoyo de tecnologías, documentos, mensajes de correos electrónicos, sitios web, requieren planificación a través de la discusión del proyecto con el equipo, a fin de determinar la manera más adecuada de actuar y comunicar la información; además de definir bajo los requerimientos del proyecto cuándo y dónde se realizarán las reuniones, con el propósito de entregar una respuesta oportuna a las solicitudes de información por parte de los diferentes interesados.</p> <p>El proyecto de “Creación de la Secretaria de Desarrollo Rural y reestructuración de la planta de personal” requiere que se realicen reuniones de seguimiento y control ordinariamente todos los viernes de 4:00 p.m. a 6:00 p.m., en la sala de juntas de la oficina del señor alcalde y extraordinariamente cuando las necesidades del proyecto lo requieran.</p> <p>Todas las reuniones deberán acatar las siguientes normas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La agenda debe fijarse con anterioridad.2. Coordinar e informar la fecha, hora y lugar.3. Las reuniones se comenzarán y terminarán en la hora señalada.4. Fijar los objetivos de la reunión, los roles, los procesos grupales, y los métodos de solución de controversias.5. Cumplir a cabalidad con los roles establecidos por el coordinador y el anotador.6. Emitir un acta de cada reunión.7. Las actas deberán ser aprobadas por los participantes.
GUÍAS PARA CORREO ELECTRÓNICO
<p>Los correos electrónicos deberán ser remitidos y tramitados durante la jornada laboral de la alcaldía. (8:00 a.am. a 1 p.m. y de 2:00 p.m. a 5:00 p.m.).</p> <p>Todos los correos electrónicos deben seguir las siguientes normas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Los correos electrónicos entre el equipo y el cliente deben ser enviados por el Project Manager con copia al Sponsor, para establecer una sola vía de información con el cliente.2. Los enviados por el cliente y recibidos por cualquier persona del equipo del proyecto deberán ser copiados al Project Manager y al Sponsor, para que todas las comunicaciones sean conocidas por los responsables de la parte contractual.3. Los correos internos entre miembros del equipo del proyecto deberán ser copiados a la lista Equipo, que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.



Guías Para Documentación Del Proyecto.

Tabla 63. Guía para documentación del proyecto

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO: (Defina las guías para codificación, almacenamiento, recuperación, y reparto de los documentos del proyecto).
GUÍAS PARA CODIFICACIÓN DE DOCUMENTOS
<p>La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CD = Código del proyecto.2. VD = Versión del documento.3. FA = Formato de archivo.
GUÍAS PARA ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS
<p>El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes reglas:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá una carpeta con la misma estructura que la EDT del proyecto, donde guardará en las subcarpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.2. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar los archivos temporales de trabajo de los documentos y se quedará con las versiones controladas y numeradas las cuales enviará al Project Manager.3. El Project Manager consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, el cual creará una carpeta con la misma estructura de la EDT, donde se almacenarán en un lugar correspondiente a los documentos finales del proyecto. Esta carpeta será archivada en la biblioteca del proyecto y se guardará protegida contra escritura.4. Se publicará una relación de documentos del proyecto y la ruta de acceso para consulta.5. Los miembros del equipo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.
GUÍAS PARA RECUPERACIÓN Y REPARTO DE DOCUMENTOS



Recuperación y reparto de los documentos:

1. La recuperación de los documentos a partir de la biblioteca de los proyectos será libre para todos los integrantes del equipo.
2. La recuperación de los documentos a partir de la biblioteca de los proyectos para otros miembros que no sean del proyecto requiere autorización del Project Manager.
3. El acceso a la información del proyecto por parte de personas externas a la administración, requieren autorización del jefe de Planeación del Municipio, pues esta información se considera confidencial.
4. El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Project Manager.

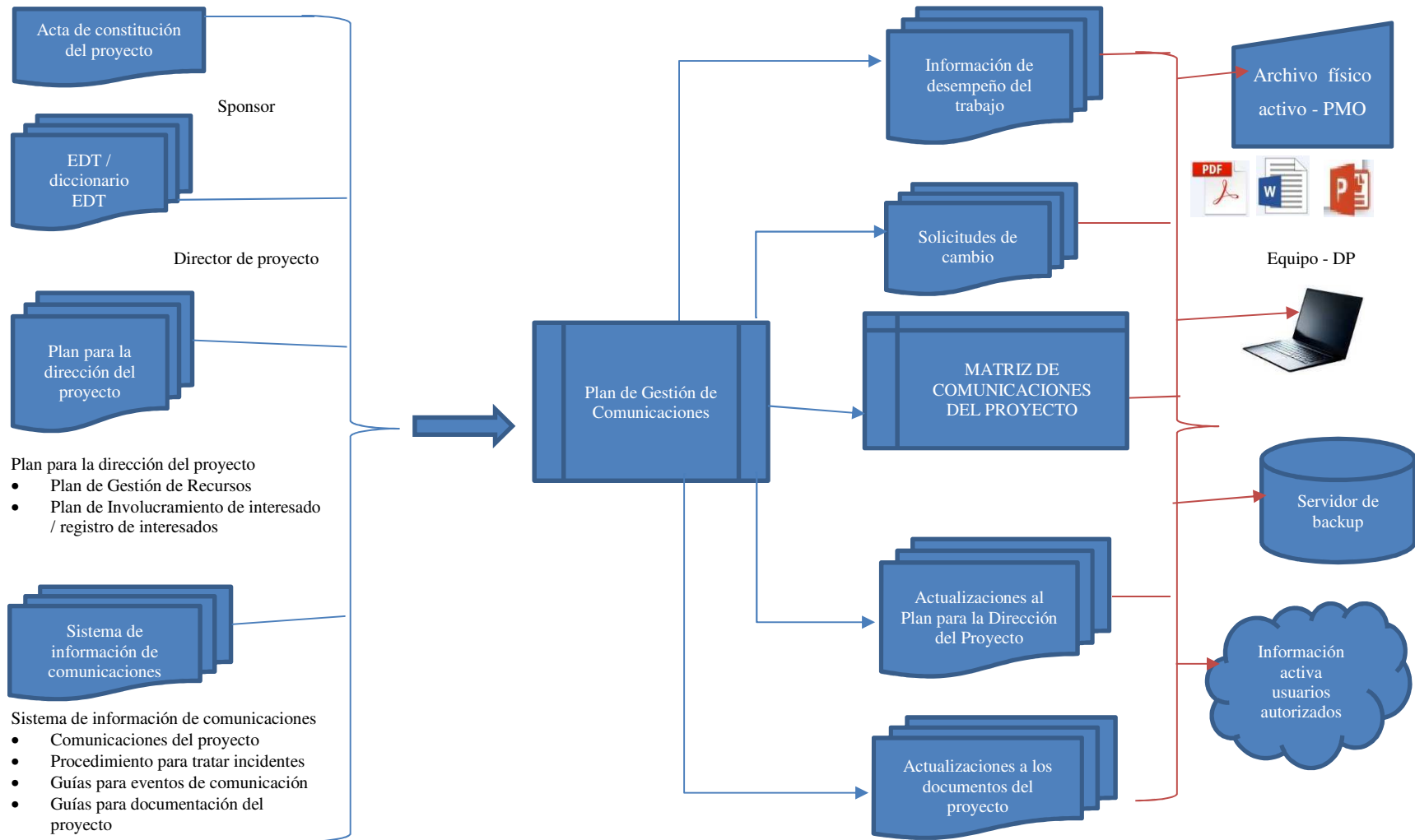
Guía para control de versiones

Tabla 64. *Guía control de versiones*

CONTROL DE VERSIONES			
Versión	Revisada por	Aprobada por	Fecha



6.6.2. Diagrama de Flujo de la Información.





UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

116

6.6.3. Matriz de comunicaciones.

CONTROL DE VERSIONES			
Versión	Revisada por	Aprobada por	Fecha

MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO	
PROYECTO	Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal

Interesados	Información a Comunicar	Responsables de Comunicar	Grupo Receptor	Metodología o Tecnología	Plazo y Frecuencia	Código de Elemento EDT
Sponsor, secretario de gobierno	Informes de avance de actividades	Director del proyecto	Sponsor, secretario de gobierno	Presentación, informe	Quincenal	1.1.1
Sponsor	Ejecución presupuestal, informes de valor ganado	Director del proyecto	Sponsor, secretario de gobierno	Presentación, informe	Mensual	1.1.2
Sponsor, todo el equipo del proyecto	Información de desempeño	Director del proyecto	Sponsor, secretario de gobierno	Presentación, informe	Mensual	1.1.3
Asesores externos, expertos	Compilado de obligaciones legales	Director del proyecto	Grupo de expertos	Presentación, informe	Semanal	2.1.1
Secretarios de despacho	Informe de clasificación de actividades	Director del proyecto	Secretarios de despacho	Presentación, informe	Semanal	3.1.1
Asesor jurídico, secretarios de despacho	Proyecto de acuerdo	Director de proyecto	Asesor jurídico, secretarios de despacho	Correo institucional / presentación	01 de julio de 2018 / semanal	4.1.1
Sponsor, asesor jurídico, secretario de gobierno, Concejo Municipal	Material y presentación para ponencia ante el Concejo Municipal	Director del proyecto	Sponsor, secretarios de despacho, asesor jurídico, Concejo Municipal	Presentación, reunión	01 de agosto de 2018 / semanal hasta la aprobación	5.1.1

Tabla 65. Matriz de comunicaciones



Procedimiento Para Actualizar La Matriz De Comunicaciones

La matriz de comunicaciones deberá ser revisada y/o actualizada cada vez que se presente un incidente que implique modificaciones a las condiciones de los entregables; cuando haya cambios en la conformación del equipo de proyecto; se modifique el registro de interesados; se realice control integrado de cambios. Se debe registrar la versión, quién la revisa, quién la aprueba, y la fecha.

6.7. Plan de gestión de los riesgos

El Plan de gestión de los riesgos claramente es un componente del plan para la dirección del proyecto y en esa medida se describirá el modo como se estructurarán y se llevarán a cabo las actividades en este plan.

Mediante la identificación de riesgos, se podrá establecer cuáles de ellos pueden afectar el proyecto y eso permite documentar sus características, donde es muy relevante el conocimiento que tiene el equipo del proyecto pues ello le permite anticipar los eventos que ponga en riesgo el proyecto.



Dentro de los riesgos que se incluyeron en el acta de constitución del proyecto, se nombraron los riesgos de alto nivel:



- a) La situación financiera actual de la entidad no permita asumir los costos para la sostenibilidad del producto del proyecto en el mediano y largo plazo.
- b) El Concejo Municipal no incluya el proyecto dentro de las prioridades en las sesiones ordinarias.
- c) Los cambios normativos de orden nacional podrían desfavorecer el alcance del proyecto.

Ya que éstos se consideran como los más críticos, se requiere estudiar la probabilidad de ocurrencia de cada uno, evaluando su impacto se estudiará su efecto potencial en cada uno de los objetivos del proyecto. Sin descuidar los demás factores que puedan incidir de manera favorable o desfavorable para el alcance del proyecto.

Se realizarán reuniones con la administración municipal, para familiarizarla con los mismos, incluso vinculando expertos para registrar correctamente las probabilidades de ocurrencia e impacto.

Con la matriz de probabilidad e impacto, evaluaremos la calidad de los datos sobre los riesgos, se categorizarán, y se evaluarán, concluyendo con un análisis cuantitativo y cualitativo de los mismos.

En el proceso de seguimiento de los riesgos, se harán los controles que sean necesarios y se mitigarán según corresponda.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

119

6.7.1. Estructura de Desglose de los Riesgos (RBS).

Tabla 66. Estructura de desglose de los riesgos (RBS)

Nivel O de RBS	Nivel 1 de RBS	Nivel 2 de RBS	Entregable de la EDT/WBS
Riesgos del proyecto	1. Riesgo Técnico	1.1. Gestión de integración del proyecto	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3
		1.2. Satisfacción de necesidades de fortalecimiento institucional	2.1.1
		1.3. Procesos técnicos	3.1.1
		1.4. Criterios de decisión del experto	4.1.1
		1.5. Estimación de supuestos y restricciones	5.1.1
	2. Riesgo de Gestión	2.1. Gestión de integración del proyecto	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3
		2.2. Asignación de recursos	2.1.1; 3.1.1; 4.1.1; 5.1.1
		2.3. Calidad	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 2.1.1; 3.1.1; 4.1.1; 5.1.1
	3. Riesgos Comerciales	3.1. Adquisiciones internas	1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 2.1.1; 3.1.1; 4.1.1; 5.1.1
		3.2. Términos y condiciones contractuales	2.1.1; 3.1.1; 4.1.1; 5.1.1
	4. Riesgo Externo	4.1. Legislación	2.1.1; 3.1.1; 4.1.1; 5.1.1
		4.2. política	5.1.1
		4.3. Grupos de presión	5.1.1



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

120

Planificar La Gestión De Riesgos – Resultados.

Tabla 67. *Tolerancia y actividad de los interesados hacia el riesgo*

Tolerancia y Actitud de los Interesados hacia el Riesgo			
Objetivos	Amenazas	Oportunidades	%
Alcance	Que el Concejo Municipal no apruebe el Proyecto de Acuerdo	Mayoría de concejales a favor del ejecutivo municipal	30%
Tiempo	Que no se entregue el “Proyecto de Acuerdo” dentro de las sesiones ordinarias del Concejo Municipal	Si alcanza al menos un debate en sesiones ordinarias, podría ser aprobado en las extraordinarias, se puede someter a revisión antes de sesiones del Concejo.	20%
Costo	Que se deba contratar más personal del asignado	Equipo del proyecto y personal de la organización con idoneidad para ejecutar las actividades	20%
Calidad	Que se cite un marco legal desactualizado o sin incluir	Fuentes de información abundantes y conocimiento de los expertos en las áreas de la administración pública	20%
RSC-Responsabilidad Social Corporativa	Que la satisfacción de la comunidad no llegue a la esperada	El proyecto beneficiará alrededor de 14.000 habitantes y la satisfacción se podrá medir en el mediano plazo.	10%



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

121

Definiciones De Impacto De Los Riesgos.

Tabla 68. *Definición de impacto de los rasgos*

Objetivo	Muy Leve ±1	Leve ±2	Medio ±3	Alto ±4	Muy Alto ±5	
Costo	Incorporar nuevo personal de la entidad al equipo de trabajo del proyecto no aumenta los costos, aunque mejora el desempeño.	Las actividades adicionales que se realizan para terminar el proyecto, fuera del cronograma, son ejecutadas por personal de la entidad.	El equipo asignado al proyecto termina dos semanas después de la fecha límite cronograma	El equipo asignado al proyecto termina en la fecha límite del cronograma	El equipo asignado al proyecto termina dos semanas antes del día límite cronograma	+
	Se requiere contratar la realización de encuestas.	Se requiere contratar personal especializado adicional para la última fase del proyecto	Se requiere la contratación de personal técnico o especializado más del 50% del ciclo de vida del proyecto.	Se requiere contratar personal técnico adicional al asignado durante todo el ciclo de vida del proyecto	Se requiere contratar personal especializado adicional al asignado durante todo el ciclo de vida del proyecto	-
Tiempo	“Proyecto de Acuerdo” terminado dentro del cronograma.	“Proyecto de Acuerdo” radicado en la segunda semana de sesiones ordinarias.	El “Proyecto de Acuerdo” radicado en la primera semana de sesiones y debatido en sesiones ordinarias	“Proyecto de Acuerdo” terminado una semana antes de sesiones ordinarias del Concejo Municipal	“Proyecto de Acuerdo” terminado un mes antes de sesiones ordinarias del Concejo Municipal	+
	Aunque el proyecto se prolonga en el tiempo, el “Proyecto de Acuerdo” se termina antes de la	“Proyecto de Acuerdo” radicado en la segunda semana de	El “Proyecto de Acuerdo” requiere de sesiones extraordinarias	El “Proyecto de Acuerdo” alcanza a ser radicado, pero no entra a	El “Proyecto de Acuerdo” no alcanza a presentarse dentro de las sesiones	-



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

122

Objetivo	Muy Leve ±1	Leve ±2	Medio ±3	Alto ±4	Muy Alto ±5	
	segunda semana de sesiones ordinarias del Concejo Municipal	sesiones requiere de correcciones	para concluir el debate	debate en sesiones ordinarias	ordinarias del Concejo Municipal	
Alcance	Cambios normativos durante la aprobación del “Proyecto de Acuerdo”	Que en el “Proyecto de Acuerdo” no se incluyan sino hasta el 90% de funciones de la administración municipal.	Que aunque se restructure la planta de personal no se cree la nueva secretaría	Que se deba citar a sesiones extraordinarias para debatir el “Proyecto de Acuerdo”	Que el Concejo Municipal no apruebe el “Proyecto de Acuerdo”	■
Calidad	El “Proyecto de Acuerdo” requiere correcciones de forma mas no de fondo	Solo se afectan los aspectos técnicos de presentación de “proyectos de acuerdo”	El “Proyecto de Acuerdo se construyó sin la revisión de todos los expertos”	No es consecuente el manual de funciones con el marco legal que lo sustenta	El proyecto no cumple con los criterios de calidad y oportunidad.	■



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

123

6.7.2. Matriz De Probabilidad e Impacto

Tabla 69. Matriz de probabilidad de impacto

	Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
		Despreciable (-1)	Menor (-2)	Moderado (-3)	Mayor (-4)	Catastrófico (-5)	Ideal (5)	Muy bueno (4)	Bueno (3)	Favorable (2)	Potenciable(1)
Casi cierto (5)	Muy Alta (5)	-5	-10	-15	-20	-25	25	20	15	10	5
Probable (4)	Alta (4)	-4	-8	-12	-16	-20	20	16	12	8	4
Posible (3)	Media (3)	-3	-6	-9	-12	-15	15	12	9	6	3
Imposible (2)	Baja (2)	-2	-4	-6	-8	-10	10	8	6	4	2
Raro (1)	Muy baja (1)	-1	-2	-3	-4	-5	5	4	3	2	1
Impacto		Muy Leve	Leve	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Leve	Muy Leve

Alto	Reporte inmediato, asignar propietario al riesgo, diseñar y ejecutar respuesta
Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
Bajo	Incluir en agenda para discusión en reuniones de seguimiento y control de riesgo
Muy Bajo	Registra en la lista de revisión de riesgos de baja prioridad



6.7.3. Matriz de riesgos (identificación de riesgos, análisis cualitativo y cuantitativo, valor monetario esperado y plan de respuesta al riesgo).

Evaluación Cualitativa de la Probabilidad.

Tabla 70. *Evaluación cualitativa de la probabilidad*

Frase Coloquial	Evaluación	Calificación
Hay casi certeza de que el evento ocurrirá	Muy alta	5
El evento muy probablemente ocurrirá	Alta	4
El evento podría ocurrir	Media	3
Es casi imposible que el evento ocurra	Baja	2
Es muy raro que el evento ocurra	Muy baja	1



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

125

Calendario De Gestión De Riesgos.

Tabla 71. *Calendario de gestión de riesgos*

Proceso	Periodicidad	Tiempo estimado
1. Planificar la gestión de los riesgos	Al inicio del proyecto	Dos semanas
2. Identificar los riesgos	Durante todo el proyecto	Dos horas cada semana
3. Realizar el análisis cualitativo de los riesgos	Cada vez que se identifiquen nuevos riesgos	Una hora por semana, por cada riesgo nuevo identificado
4. Realizar el análisis cuantitativo de los riesgos	Cada vez se incluyan nuevos riesgos dentro de las altas prioridades de atención	Depende de la cantidad y complejidad de los riesgos
5. Planificar la respuesta a los riesgos	Durante todo el proyecto	Una hora por semana, por cada riesgo
6. Implementar la respuesta a los riesgos	Durante todo el proyecto	Depende de la complejidad de respuesta que se implementará
7. Monitorear los riesgos	Durante todo el proyecto	Dos horas por semana



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

126

Presupuesto De Gestión De Riesgos.

Tabla 72. Presupuesto de gestión de riesgos

Proceso	Personas	Materiales/tiempo	Equipos	Total
Planificación	Yohnier A. Ríos S. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Cristian F. Aguirre Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
Identificación	Miguel Núñez T. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Eduard F. Meza F. Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
Análisis Cualitativo	Fernando Orjuela O. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Liceth J. Corrales O Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
Análisis Cuantitativo	Fernando Orjuela O. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Liceth J. Corrales O Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
Planificación de las propuestas	Yohnier A. Ríos S. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Cristian F. Aguirre Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
Implementación del plan de respuestas	Yohnier A. Ríos S. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Cristian F. Aguirre Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

127

Proceso	Personas	Materiales/tiempo	Equipos	Total
	Eduard F. Meza F. Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
Monitoreo	Yohnier A. Ríos S. Vr. X día \$117,868,91	Se dedicarán 0.7 días por semana para revisar el tema con el personal a cargo	Computador, proyector e información aportada	\$ 238,095.20
	Miguel Núñez T. Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
	Liceth J. Corrales O Vr. X día \$117,868,91			\$ 238,095.20
				\$ 238,095.20
			Total	\$ 3,809,523.17

Formato De Gestión De Riesgos.

Tabla 73. *Formato de gestión de riesgos*

Formato	Contenido	Proceso en el cual se genera	Responsabilidad de generarlo
1. Plan de Gestión de Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de riesgos • Metodología • Roles y responsabilidades del equipo de gestión de riesgos • Financiamiento • Calendario de la gestión de riesgo • Categorías de riesgo. • Apetito al riesgo de los interesados • Definición de la probabilidad e impacto de los riesgos • Formatos de informe • Seguimiento 	Planificar la gestión de riesgos en el proyecto	Gerente del proyecto. Administrador de planeación



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

128

2. Roles y responsabilidades de la gestión de riesgos	<ul style="list-style-type: none">• Define el líder• Equipo de apoyo de gestión riesgos• Responsabilidades de cada miembro	Planificar la gestión de riesgos en el proyecto	Gerente del proyecto. Administrador de planeación
3. Estructura de Desglose de los Riesgos (RBS)	<ul style="list-style-type: none">• Potenciales fuentes de riesgos• Jerárquica de las potenciales fuentes de riesgo• Entregables de la EDT/WBS afectados	Planificar la gestión de riesgos en el proyecto	Gerente del proyecto. Administrador de planeación
4. Tolerancia y actitud de los interesados hacia el riesgo	<ul style="list-style-type: none">• los objetivos del proyecto (alcance, cronograma, costo, calidad, etc.)• las amenazas• las oportunidades,• porcentaje de importancia dentro del proyecto	Planificar la gestión de riesgos en el proyecto	Gerente del proyecto. Administrador de planeación
Formato	Contenido	Proceso en el cual se genera	Responsabilidad de generarlo
5. Definiciones De Impacto De Los Riesgos	<ul style="list-style-type: none">• Objetivos del proyecto• Impactos positivos• Impactos negativos• Escalas de impacto	Planificar la gestión de riesgos en el proyecto	Gerente del proyecto. Administrador de planeación
6. Matriz De Probabilidad e Impacto	<ul style="list-style-type: none">• Diagrama de calor• Probabilidad de ocurrencia del evento de riesgo• Impactos• Objetivos del proyecto y sus porcentajes de importancia	Análisis cualitativo de riesgo.	Gerente del proyecto. Administrador de planeación
7. Calendario De Gestión De Riesgos	<ul style="list-style-type: none">• Etapas del proceso de gestión de riesgo• Periodicidad• Tiempo que se dedicará	Plan de gestión de riesgos en el proyecto	Líder del proyecto



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

129

8. Presupuesto De Gestión De Riesgos	<ul style="list-style-type: none">• Procesos del plan de gestión de riesgo• Recursos• Valor	Plan de gestión de riesgos en el proyecto	Administrador de calidad
9. Trazabilidad De La Gestión De Riesgos	<ul style="list-style-type: none">• Registro• Lecciones aprendidas• Auditorías	Plan de gestión de riesgos en el proyecto	Líder del proyecto

Trazabilidad De La Gestión De Riesgos

Tabla 74. *Trazabilidad de la gestión de riesgos*

Registros
Dentro de todo el proceso de gestión de riesgo se utilizan diferentes formatos en los que se incluyen todas las actividades adelantadas para un resultado óptimo; en su momento, cada uno entra a ser la bitácora de registro de actividades específicas, las cuales a su vez son la materia prima para las etapas siguientes del proceso, y entran a formar parte de los activos de los procesos de la organización.
Lecciones Aprendidas
En los informes de gestión de riesgo se registran aquellas experiencias en las cuales hubo aciertos y desaciertos sobre la gestión de los diferentes objetivos del proyecto; a partir de estos documentos se realizan ajustes a los diferentes planes de gestión, se generan los registros de incidentes, las solicitudes de cambios, los riesgos positivos o negativos que no fueron contemplados y se presentaron en el proyecto.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

130

Auditorias
<p>A través del proceso iterativo de identificación de riesgo se evalúan se analizan los diferentes disparadores que nos pueden indicar la exposición latente al riesgo; proceso que se realiza al menos una vez a la semana; con punto de concentración en la oficina del Gerente del Proyecto, y en el caso de ser necesario, a través de teleconferencias con los asesores externos.</p> <p>Se debe evaluar el número de riesgos, a partir de los análisis cualitativos determinar los riesgos de alto impacto sobre el proyecto; evaluar la efectividad de los planes de respuesta al riesgo cuando éstos se debieron implementar.</p> <p>Evaluar cantidad de riesgos ocurridos y los impactos reales, y la puesta en marcha de los planes de recuperación y su eficacia.</p>

Identificación de Riesgos.

Tabla 75. *Identificación de los riesgos*

	ID	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EVENTO DE RIESGO	EFFECTOS O CONSECUENCIAS	CATEGORIA
1	R.4. -	El Concejo Municipal no aprueba el Proyecto de Acuerdo de la Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de personal.	1. Diferencias políticas. 2. No cumple las expectativas.	No se aprueba el "Proyecto de Acuerdo"	Es el peor de los escenarios, puesto que se declararía como proyecto fallido	1.2: satisfacción de necesidad de fortalecimiento institucional; 4.2: Política; 4.3 Grupos de Presión.
2	R.1.5 -	Se debe convocar al Concejo Municipal a sesiones extraordinarias para la presentación y aprobación del "Proyecto de Acuerdo" de la Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de personal.	1. No se estiman adecuadamente el calendario / 2. Los planes de gestión del proyecto descontextualizados	Retraso en ejecución del proyecto	Aumento de costos por el pago se sesiones extraordinarias y por funcionamiento	1.1: Gestión de integración del proyecto; 1.5: Estimación de supuestos y restricciones
3	R.2.2. -	Se debe contratar personal externo a la organización para complementar el equipo del proyecto.	Deficiente capacidad operativa	Presupuesto de funcionamiento insuficiente	Aumenta los costos por gastos de personal	2.1: Riesgos de Gestión; 2.2: Asignación de Recursos



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

131

	ID	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EVENTO DE RIESGO	EFFECTOS O CONSECUENCIAS	CATEGORIA
4	R.2.3 -	El "Proyecto de Acuerdo" que se presenta al Concejo Municipal contiene un marco legal desactualizado o incompleto en relación a la actualidad	1. Desconocimiento de la normatividad. / 2. Se asume que revisiones de años anteriores no requieren revisión	"Proyecto de acuerdo" con marco legal desactualizado o incompleto	Un manual de funciones fuera del marco legal	2.3. Calidad; 4.1: Legislación.
5	R.4.3 -	Que la satisfacción de la comunidad no llegue a la esperada	1. No se notan cambios positivos en el desempeño de la administración municipal después de la restructuración. / 2. No se adelanta plan de capacitación a funcionarios de atención al usuario. / 3. No se informa a la comunidad beneficiaria sobre el proyecto	Alto índice de insatisfacción por parte de la comunidad	Percepción desfavorable de la imagen de la administración municipal	4.3: Grupos de Presión
6	R.4 +	9 de los 13 concejales del municipio apoyan las políticas de gobierno del actual burgomaestre	Acuerdo de gobernabilidad desde el inicio de la actual administración	Mayoría de concejales a favor del ejecutivo municipal	Altas posibilidades de aprobación del "Proyecto de acuerdo"	1.2: satisfacción de necesidad de fortalecimiento institucional; 4.2: Política; 4.3 Grupos de Presión.
7	R.1.5.1 -	Si el "Proyecto de Acuerdo "alcanza la menos un debate en sesiones ordinarias del Concejo Municipal, podría ser aprobado en las extraordinarias. Se puede someter a revisión de los concejales antes de sesiones del Concejo.	1. No se compiló oportunamente el marco legal / 2. No se identificaron oportunamente las actividades únicas / 3. No se clasificaron oportunamente las actividades complementarias. / No se dio concepto jurídico oportuno	Retraso en entrega de "proyecto de acuerdo"	Se dependería, al menos de una sesión extraordinaria del concejo, para la aprobación del "Proyecto de Acuerdo"	1.1: Gestión de integración del proyecto; 1.5: Estimación de supuestos y restricciones
8	R.2-3 +	El equipo del proyecto y los expertos están vinculados laboralmente con la Entidad.	Equipo del proyecto y personal de la organización con idoneidad para ejecutar las actividades del proyecto.	No se requiere personal externo para la ejecución del proyecto	Ahorro en gastos de funcionamiento	1.3: Procesos Técnicos; 2.2: Asignación de Recursos; 3.1: adquisiciones internas; 3.2: Términos y condiciones contractuales



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

132

	ID	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EVENTO DE RIESGO	EFFECTOS O CONSECUENCIAS	CATEGORIA
9	R.2-4 +	Fuentes de información abundantes y conocimiento de los expertos en las áreas de la administración pública	Los secretarios de despacho tienen pleno conocimiento de las obligaciones de la entidad territorial y de las necesidades de las distintas dependencias	El juicio de Expertos sobre los entregables del proyecto es optimo	El "Proyecto de Acuerdo" estará ajustado a la normativa y las funciones de la entidad dentro de las especificaciones técnicas legales	1.4: criterios de decisión de expertos, 2.3: Calidad; 4.1: Legislación
10	R.4.3+	Ajustar la planta de personal beneficia toda la población del municipio de Supía, y la creación de la nueva secretaría de Desarrollo Rural potenciará la producción y crecimiento del área rural	El proyecto beneficiará alrededor de 14.000 habitantes y la satisfacción se podrá medir en el mediano plazo.	Identificación de necesidades desde la misma población afectada/beneficiada	Mejor percepción de la imagen de la administración municipal	4.3: Grupos de Presión
11	R.1.5-G	Los planes de gestión de integración se elaboran partiendo de los supuestos favorables y sin valorar la contraparte desfavorable	1. Los supuestos son demasiado optimistas para considerar la necesidad de ampliación de personal. / 2. No se contempla la posibilidad de ampliación en el plazo de ejecución	No se contempla presupuesto para imprevistos	Se deja sin presupuesto de contingencia al proyecto	1.5: Estimación de supuestos y restricciones; 2.1: Gestión de integración del proyecto
12	R.4.1.	Los cambios normativos de orden nacional podrían desfavorecer el alcance del proyecto	1. Cambio de las competencias legales de las entidades territoriales. / 2. aumento de responsabilidades en la entidad territorial que no existían al inicio del proyecto	Modificación a la normativa base que sustenta el proyecto	Se debe volver a revisar y ajustar el marco aplicable, las actividades que se desprenden para dar cumplimiento, los responsables de ejecutarlas	4.1: Legislación
13	R.2.2. G1	Se debe contratar personal externo a la organización para complementar el equipo del proyecto.	1. Desde la alta gerencia de la entidad no se dan directrices claras a los miembros asignados al equipo del proyecto. / 2. Los miembros del equipo del proyecto con sobrecarga laboral. / 3. Los miembros del equipo de proyecto asignados a otros contemplados de mayor prioridad para la organización	Mínimo compromiso del equipo asignado al proyecto	Baja productividad y avance en las actividades del proyecto / entregables de las actividades con baja calidad	2.1: Riesgos de Gestión; 2.2: Asignación de Recursos



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

133

	ID	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	EVENTO DE RIESGO	EFFECTOS O CONSECUENCIAS	CATEGORIA
14	R.2.2. G2	Aunque se identifican necesidades de cambio, se negocian y concretan, no pasa a las demás etapas en los planes de gestión de la integración	1. no se documentan oportunamente las necesidades de cambio. / 2. No se comunica con prontitud al equipo y los interesados. / 3. No se actualizan los planes de gestión y documentos del proyecto	No se aplican los cambios que requiere el proyecto	Desperdicio de tiempo y recursos en ejecución de procesos que deben ser abordados con enfoques diferentes	2.1: Riesgos de Gestión; 2.2: Asignación de Recursos

	ID	EVENTO DE RIESGO	DISPARADORES (Señales de alerta temprana)	Respuesta Potencial	PROPIETARIO	ESTADO
1	R.4. -	No se aprueba el "Proyecto de Acuerdo"	Concejales de la coalición del gobierno con bajo interés por el proyecto	Gestión de concejales desinteresados, ampliación de información, ajuste expectativas que consideren no cubiertas / Convocar a sesiones extraordinarias	Patrocinador	En revisión
2	R.1.5 -	Retraso en ejecución del proyecto	Proyecto de Acuerdo sin concepto jurídico antes del inicio de sesiones ordinarias	Asignar asesor jurídico para el proyecto, al menos un mes antes de sesiones ordinarias del Concejo	Patrocinador	En revisión
3	R.2.2. -	Presupuesto de funcionamiento insuficiente	Desconocimiento del secretario de despacho de las funciones asignadas	Contratar más personal que apoye el equipo asignado al proyecto	Jefe de Personal de la Entidad	En revisión
4	R.2.3 -	"Proyecto de acuerdo" con marco legal desactualizado o incompleto	Concepto jurídico que determina falencias legales	Exigencia al equipo del proyecto de sobre las fuentes de consulta y registro de las últimas normas de cada ítem presentado	Gerente del Proyecto	En revisión
5	R.4.3 -	Alto índice de insatisfacción por parte de la comunidad	Quejas de los ciudadanos sobre los servicios prestados por la entidad	Diseñar y ejecutar programa de capacitación sobre atención al cliente	Patrocinador	En revisión



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

134

6	R.4 +	Mayoría de concejales a favor del ejecutivo municipal	Más de 7 concejales altamente interesados en el "Proyecto de Acuerdo"	Mantener informados y motivados a los concejales, en particular los que están en acuerdo de gobernabilidad	Patrocinador	En revisión
7	R.1.5.1 -	Retraso en entrega de "proyecto de acuerdo"	El Proyecto de acuerdo se radica a después de la segunda semana de sesiones del Concejo	Convocar a sesiones extraordinarias	Patrocinador	En revisión
8	R.2-3 +	No se requiere personal externo para la ejecución del proyecto	Secretarios de despacho con alto nivel de conocimiento en la gestión pública	Mantener vinculados a la entidad las personas que conforman el equipo del proyecto.	Jefe de Personal de la Entidad	En revisión
9	R.2-4 +	El juicio de Expertos sobre los entregables del proyecto es óptimo	Los expertos no manifiestan dudas sobre funciones específicas y/o normativa	Identificación de fuentes de información / apoyo en documentos de proyectos similares recientes / revisión y respaldo bibliográfico sobre los ítem que se deban aclarar	Gerente del Proyecto	En revisión
10	R.4.3+	Identificación de necesidades desde la misma población afectada/beneficiada	Ausencia de quejas sobre el desempeño del equipo del proyecto	Adelantar la realización de encuestas para evaluación de necesidades y satisfacción	Patrocinador	En revisión
11	R.1.5-G	No se contempla para presupuesto imprevistos	En la plan de gestión de costos no se registra presupuesto para contingencias y/o aumento de personal	Definir presupuesto de contingencias	Patrocinador	En revisión
12	R.4.1.	Modificación a la normativa base que sustenta el proyecto	Expedición de leyes o decreto que modifiquen las normas registradas como sustento legal de responsabilidad o competencia	Vigilancia permanente al "Diario Oficial" y revisión de plazos de implementación de posibles cambios que afectarán el proyecto	Gerente del Proyecto	En revisión
13	R.2.2. G1	Mínimo compromiso del equipo asignado al proyecto	Sobreasignación de funciones a los miembros del equipo de proyecto	Asignar al equipo del proyecto personal que no esté sobrecargado de trabajo	Jefe de Personal de la Entidad	En revisión



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

135

14	R.2.2. G2	No se aplican los cambios que requiere el proyecto	En la reunión semanal no se evidencia la revisión a las solicitudes de cambio o no se presentan las nuevas versiones de los planes de gestión	incluir la revisión de las implementación de los cambios como ítem obligado en la reuniones semanales	Gerente del Proyecto	En revisión
----	-----------	--	---	---	----------------------	-------------

Análisis Semi-cualitativo de los Riesgos.

Tabla 76. *Análisis semi-cualitativo de los riesgos*

			Alcance	Cronograma	Costos	Calidad	RSC				
Etiqueta del riesgo		Probabilidad (1-5)	30%	20%	20%	20%	10%	Impacto Ponderado	Criticidad Ponderada	Calificación	Estrategia Planteada en el Plan de Gestión de Riesgo
R.4. -	No se aprueba el "Proyecto de Acuerdo"	3	-5	-5	-5	-5	-5	-5	-15	Alto	Reporte inmediato, asignar propietario al riesgo, diseñar y ejecutar respuesta
R.1.5 -	Retraso en ejecución del proyecto	4	-3	-4	-4	-2	-1	-3	-12	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
R.2.2. -	Presupuesto de funcionamiento insuficiente	3	-3	-3	-4	-3	-2	-3.1	-9.3	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
R.2.3 -	"Proyecto de acuerdo" con marco legal desactualizado o incompleto	3	-5	-3	-4	-5	-3	-4.2	-12.6	Alto	Reporte inmediato, asignar propietario al riesgo, diseñar y ejecutar respuesta
R.4.3 -	Alto índice de insatisfacción por parte de la comunidad	3	-3	-1	-1	-2	-4	-2.1	-6.3	Bajo	Incluir en agenda para discusión en reuniones de seguimiento y control de riesgo
R.4 +	Mayoría de concejales a favor del ejecutivo municipal	5	5	3	3	2	4	3.5	17.5	Alto	Reporte inmediato, asignar propietario al riesgo, diseñar y ejecutar respuesta



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

137

Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
	Despreciable (-1)	Menor (-2)	Moderado (-3)	Mayor (-4)	Catastrófico (-5)	Ideal (5)	Muy bueno (4)	Bueno (3)	Favorable (2)	Potenciable(1)
Casi cierto (5)	-5	6	9	12	15	25	20	15	10	5
Probable (4)	-4	-8	-12	-16	-20	15	16	12	8	4
Posible (3)	-3	-6	-9	-12	-15	10	12	9	6	3
Imposible (2)	-2	-4	-6	-8	-10	5	8	6	4	2
Raro (1)	-1	-2	-3	-4	-5	0	4	3	2	1
Impacto	Muy Leve	Leve	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Leve	Muy Leve

	SUMA	CANTIDAD	CRTICIDAD
Amenazas	-107.4	11	-9.8
Oportunidades	61.9	4	15.5
Total	-45.5	15	5.7

Tabla 77. Criticidad total de riesgo del proyecto.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

138

Plan de Respuesta a los Riesgos.

Tabla 78. Plan de respuesta a los riesgos

ID	EVENTO DE RIESGO	CATEGORIA	PROBABILIDAD	IMPACTO	1. RESPUESTAS		DISPARADOR	FECHA LÍMITE	ESTADO
					Estrategia de Respuesta al Riesgo	RESPONSABLE			
R.4. -	No se aprueba el "Proyecto de Acuerdo"	TÉCNICO / EXTERNO	ALTA	MUY ALTO	MITIGAR: Mantener informados e interesados por lo menos a 7 de los 13 concejales	Patrocinador	Desinformación, desinterés por los concejales del acuerdo gubernamental	31/07/2018	abierto
R.1.5 -	Retraso en ejecución del proyecto	TÉCNICO	ALTA	MODERADO	EVITAR: El plan para la dirección debe estar ajustado y las reservas de contingencia por actividad identificadas	Gerente del Proyecto	Un mes antes de sesiones ordinarias y el compilado del marco legal no está terminado	30/06/2018	abierto
R.2.2. -	Presupuesto de funcionamiento insuficiente	GESTIÓN	MEDIA	MODERADO	MITIGAR: Persuadir al patrocinador para que ajuste presupuesto para contratación de personal, si éste fuera requerido	Jefe de Personal de la Entidad	Al menos un secretario de despacho manifiesta desconocimiento de las funciones asignadas o norma que lo sustenta	30/01/2018	abierto
R.2.3 -	"Proyecto de acuerdo" con marco legal desactualizado o incompleto	GESTIÓN	MEDIA	MUY ALTO	EVITAR: Se debe revisar cada ítem con relación a la normativa vigente y actualizar los documentos de la organización. No se asumen cosas, todas se verifican	Gerente del Proyecto	Los encargados de compilar marco legal sobre funciones de la entidad no registran marco legal	30/06/2018	cerrado



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

139

R.4.3 -	Alto índice de insatisfacción por parte de la comunidad	EXTERNO	MEDIA	BAJO	ACEPTAR: realizar encuestas de satisfacción y ajustar estrategia de servicio al cliente.	Patrocinador	U promedio de al menos 10 quejas o sugerencias de mejora en la atención de la entidad	30/03/2018	abierto
R.4 +	Mayoría de concejales a favor del ejecutivo municipal	EXTERNO	MUY ALTA	ALTO	EXPLOTAR: Mantener informados a los concejales sobre el avance y los beneficios del proyecto	Patrocinador	Al menos 7 concejales de la coalición de gobierno informados e interesados en el proyecto	31/07/2018	abierto
R.1.5.1 -	Retraso en entrega de "proyecto de acuerdo"	TÉCNICO	ALTA	ALTO	MITIGAR: El "Proyecto de Acuerdo" debe estar listo para concepto jurídico, a más tardar en la primera semana se sesiones ordinarias y plazo de entrega máximo de entrega el segundo día de la segunda semana de sesiones ordinarias.	Patrocinador	A dos semanas de sesiones ordinarias no se le ha asignado asesor jurídico para el proyecto	15/07/2018	cerrado
R.2-3 +	No se requiere personal externo para la ejecución del proyecto	TÉCNICO / GESTIÓN	ALTA	ALTA	EXPLOTAR: Incluir en el equipo del proyecto el máximo posible de personal vinculado laboralmente con la entidad. Ahorro en gastos de funcionamiento.	Jefe de Personal de la Entidad	Informe de desempeño del proyecto evidencia alto rendimiento	30/03/2018	cerrado
R.2-4 +	El juicio de Expertos sobre los entregables del proyecto es optimo	TÉCNICO / GESTIÓN	ALTA	MUY ALTO	EXPLOTAR: Mantener a los secretarios de despacho altamente interesados y comprometidos con el proyecto	Gerente del Proyecto	Consulta con asesor externo de la entidad indica que el contenido es optimo	30/06/2018	cerrado
R.4.3+	Identificación de necesidades desde la misma población afectada/beneficiada	EXTERNO	ALTA	ALTO	EXPLOTAR: Promover en el usuario la participación activa, dar respuesta asertiva a sus observaciones, sugerencia y/o reclamos.	Patrocinador	Usuarios interesados en responder a encuestas o en diligenciar formatos de PQRS	30/03/2018	cerrado
R.1.5-G	No se contempla presupuesto para imprevistos	TÉCNICO / GESTIÓN	MEDIA	MEDIO	EVITAR: Se debe ajustar plan de gestión del presupuesto para incluir las contingencias	Patrocinador	presupuesto del proyecto no discrimina presupuesto para contingencias	30/01/2018	cerrado



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

140

R.4.1.	Modificación a la normativa base que sustenta el proyecto	EXTERNO	ALTA	ALTO	ACEPTAR: monitoreo permanente al "Diario Oficial"	Gerente del Proyecto	Publicación en Diario Oficial de nueva Ley, Decreto o Resolución que modifica o deroga marco legal compilado	31/07/2018	cerrado
R.2.2. G1	Mínimo compromiso del equipo asignado al proyecto	GESTIÓN	MEDIA	ALTO	ESCALAR: Solicitar al patrocinador y jefe de personal de la entidad la gestión del personal asignado	Jefe de Personal de la Entidad	Poca asistencia a reunión semanal de seguimiento o entrega extemporánea del resultado de tareas asignadas.	30/03/2018	cerrado
R.2.2. G2	No se aplican los cambios que requiere el proyecto	GESTIÓN	BAJA	MUY ALTO	EVITAR: El equipo del proyecto debe mantener las buenas prácticas de gestión definidos plazos para límites para registro e implementación de cambios.	Gerente del Proyecto	Reunión de seguimiento sin reporte de cambios aceptados por el comité	NA	abierto

Tabla 79. Plan de respuesta a los riesgos - Complemento

ID	EVENTO DE RIESGO	Contingencias	PLANES DE RECUPERACIÓN	¿CUÁNTO COSTARÁ?	PROPIETARIO DEL RIESGO	RIESGOS SECUNDARIOS	Documentos del proyecto que se deben actualizar
R.4. -	No se aprueba el "Proyecto de Acuerdo"	N/A	revisar las negativas expuestas por la mayoría del concejo, ajustar el "proyecto de acuerdo", convocar a sesiones extraordinarias	\$5.172.375.00 correspondientes a sólo 3 sesiones extraordinarias de los 13 concejales más auxilio de transporte	Patrocinador	Aumento del presupuesto por gastos de personal y sesiones extraordinarias	Plan de gestión del presupuesto / Plan de Gestión del cronograma
R.1.5 -	Retraso en ejecución del proyecto	N/A	N/A	N/A	Patrocinador	No se identifican	N/A
R.2.2. -	Presupuesto de funcionamiento insuficiente	N/A	El patrocinador debe ajustar presupuesto para el proyecto / Contratar el personal que falte para cumplir con los objetivos del proyecto.	\$8.400.000.00 que se destinarían para contratar como máximo a un profesional especializado.	Jefe de Personal de la Entidad	Presupuesto para contratación de personal externo muy bajo	Plan de gestión del presupuesto / Plan de Gestión de adquisiciones



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

141

ID	EVENTO DE RIESGO	Contingencias	PLANES DE RECUPERACIÓN	¿CUÁNTO COSTARÁ?	PROPIETARIO DEL RIESGO	RIESGOS SECUNDARIOS	Documentos del proyecto que se deben actualizar
R.2.3 -	"Proyecto de acuerdo" con marco legal desactualizado o incompleto	N/A	N/A	N/A	Gerente del Proyecto	No se identifican	N/A
R.4.3 -	Alto índice de insatisfacción por parte de la comunidad	Implementar programa de capacitación sobre atención al usuario / Adelantar campaña de divulgación de los impactos del proyecto en la comunidad	Destinar presupuesto, contratar personal para promoción de imagen institucional / diagnosticar e implementar planes de mejora	\$4.500.000.00 para personal de asistencia administrativa y apoyo publicitario por un periodo no mayor a 2 meses	Patrocinador	Índice de insatisfacción se mantiene aun después de aplicar estrategia	Plan de gestión del presupuesto / Plan de Gestión de adquisiciones
R.4 +	Mayoría de concejales a favor del ejecutivo municipal	N/A	N/A	N/A	Patrocinador	Conocimiento claro de expectativas de los concejales.	
R.1.5.1 -	Retraso en entrega de "proyecto de acuerdo"	N/A	Nombrar asesor jurídico con destinación específica a la revisión del "proyecto de acuerdo" con límite de 7 días hábiles para emitir concepto y recomendaciones	Para este caso en particular los costos no se incrementan puesto que sería uno de los profesionales con vínculo laboral y contractual contemplado dentro de los costos del personal del proyecto.	Patrocinador	Por demoras en la creación del "proyecto de acuerdo" los concejales están desinformados y sin interés en el proyecto	Plan de gestión de recursos / Plan de Gestión del cronograma
R.2-3 +	No se requiere personal externo para la ejecución del proyecto	N/A	N/A	N/A	Jefe de Personal de la Entidad	No se identifican	N/A
R.2-4 +	El juicio de Expertos sobre los entregables del proyecto es optimo	N/A	N/A	N/A	Gerente del Proyecto	Asesor externo sin abordar proyectos similares en los 2 últimos años	N/A
R.4.3+	Identificación de necesidades desde la misma población afectada/beneficiada	N/A	N/A	N/A	Patrocinador	No se identifican	N/A
R.1.5-G	No se contempla presupuesto para imprevistos	N/A	N/A	N/A	Patrocinador	Presupuesto para contingencias muy bajo	Plan de gestión del presupuesto



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

142

ID	EVENTO DE RIESGO	Contingencias	PLANES DE RECUPERACIÓN	¿CUÁNTO COSTARÁ?	PROPIETARIO DEL RIESGO	RIESGOS SECUNDARIOS	Documentos del proyecto que se deben actualizar
R.4.1.	Modificación a la normativa base que sustenta el proyecto	Plan de choque en el que se posponen las demás actividades hasta actualizar todos los entregables que se vieran afectados por el cambio normativo y los plazos de implementación	Solicitar competencias al Concejo municipal para ajustar manual de funciones posterior a la aprobación del acuerdo, con las observaciones del proceso que debe realizarse.	No incrementa costos dentro del proyecto, las facultades operarían posteriores al alcance del proyecto y es incierto el tipo de ajustes de fondo y forma que se pudiera requerir	Gerente del Proyecto	Cambio normativo con orden de aplicación inmediata y sin contemplar en el entregable	Plan de gestión del cronograma / Plan de gestión de Calidad / Supuestos / Riesgos de alto nivel
R.2.2. G1	Mínimo compromiso del equipo asignado al proyecto	N/A	Adquirir nuevo equipo y reasignación de personal con idoneidad, aunque no esté en los cargos directivos.	Se mantiene dentro del presupuesto inicial del proyecto, es cambio de personal del vinculado con la entidad.	Jefe de Personal de la Entidad	No se identifican	Plan de gestión de recursos / Plan de gestión de comunicaciones
R.2.2. G2	No se aplican los cambios que requiere el proyecto	N/A	N/A	N/A	Gerente del Proyecto	No se identifican	N/A

Análisis Semi-cualitativo de Riesgos Secundarios.

Tabla 80. *Análisis semi-cualitativo de los riesgos*

			Alcance	Cronograma	Costos	Calidad	RSC				
Etiqueta del riesgo		Probabilidad (1-5)	30%	20%	20%	20%	10%	Impacto Ponderado	Criticidad Ponderada	Calificación	Estrategia Planteada en el Plan de Gestión de Riesgo
SR.4. -	Aumento del presupuesto por gastos de personal y sesiones extraordinarias	5	-2	-5	-5	-1	-1	-2.9	-14.5	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

143

SR.2.2. -	Presupuesto para contratación de personal externo muy bajo	3	-3	-3	-4	-3	-2	-3.1	-9.3	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
SR.4.3 -	Índice de insatisfacción se mantiene aun después de aplicar estrategia	3	-3	-1	-1	-2	-4	-2.1	-6.3	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
SR.4 +	Conocimiento claro de expectativas de los concejales.	4	5	3	3	2	4	3.5	14	Alto	Reporte inmediato, asignar propietario al riesgo, diseñar y ejecutar respuesta
SR.1.5.1-	Por demoras en la creación del "proyecto de acuerdo" los concejales están desinformados y sin interés en el proyecto	3	-4	-3	-3	-2	-1	-2.9	-8.7	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
SR.2.4 +	Asesor externo sin abordar proyectos similares en los 2 últimos años	2	-4	-3	-3	-5	-1	-3.5	-7	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
SR.1.5-G	Presupuesto para contingencias muy bajo	3	-4	-3	-4	-2	-1	-3.1	-9.3	Moderado	identificar las causas y factores de éstas, asignar propietario, monitoreo diario
SR.4.1.	Cambio normativo con orden de aplicación inmediata y sin contemplar en el entregable	1	-4	-4	-4	-3	-1	-3.5	-3.5	Muy Bajo	Registra en la lista de revisión de riesgos de baja prioridad
Exposición Total al Riesgo									-5.575		



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

144

Probabilidad	Amenazas					Oportunidades				
	Despreciable (-1)	Menor (-2)	Moderado (-3)	Mayor (-4)	Catastrófico (-5)	Ideal (5)	Muy bueno (4)	Bueno (3)	Favorable (2)	Potenciable(1)
Casi cierto (5)	-5	6	9	12	15	25	20	15	10	5
Probable (4)	-4	-8	-12	-16	-20	20	16	12	8	4
Posible (3)	-3	-3	-12	-12	-15	15	12	9	6	3
Imposible (2)	-2	-4	-6	-8	-10	10	8	6	4	2
Raro (1)	-1	-2	-3	-4	-5	5	4	3	2	1
Impacto	Muy Leve	Leve	Medio	Alto	Muy Alto	Muy Alto	Alto	Medio	Leve	Muy Leve

	SUMA	CANTIDAD	CRITICIDAD SECUNDARIA
Amenazas	-21.1	7	-3.0
Oportunidades	3.5	1	3.5
Total	-17.6	8	0.5

Tabla 81. *Criticidad de Riesgos secundarios.*



6.8. Plan de gestión de adquisiciones

El proceso de las organizaciones para satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, trabajo e insumos para obtener un valor por su dinero sobre la base del ciclo de vida, con la finalidad de generar beneficios para la institución, para la sociedad y la economía al tiempo que se minimiza el impacto sobre el medio ambiente, mediante las compras o adquisiciones sostenibles, integrando en su elección de servicios y bienes lo siguiente: Consideraciones económicas: valor monetario, precio, calidad, funcionalidad; consideraciones hacia el ambiente: los efectos positivos que el producto y/o servicio producen hacia el ambiente durante todo su ciclo de vida.

El proyecto contiene actividades y programas que permite el consumo de bienes y servicios que no dañan al medio ambiente ni a la sociedad; fomentando un estilo de vida sostenible es de vital importancia para erradicar la pobreza, conservar y proteger el conjunto de recursos naturales del que dependen todas las formas de vida. Asimismo, la eficiencia en el uso de los recursos genera economías de escala y eficiencias en los sistemas productivos, los cuales se transforman en mayor innovación, productividad y competitividad.

Eficiente fortalecimiento de los incentivos económicos existentes y desarrollar nuevos que promuevan las compras amigables con el ambiente, las especificaciones técnicas de las características de los bienes, servicios y negocios sostenibles, los programas de educación Ambiental; un buen “Plan de Contratación Pública Sostenible” y los espacios comerciales a nivel regional, nacional e Internacional, son fundamentales para garantizar la protección del medio ambiente y el amor continuo por la naturaleza.

6.8.1. Definición y criterios de valoración de proveedores.

Aproximación del Manejo de Adquisiciones del Proyecto.

Entendidas las adquisiciones del proyecto como aquellos bienes y servicios que deben obtenerse de manera externa a la organización; y para el caso de la “Reestructuración de la Planta de Personal y Creación de la secretaría de Desarrollo Rural” en la que los secretarios de despacho de la actual administración tendrán como rol principal apoyar el juicio de expertos en los procesos en que esta actividad sea requerida; que la carga laboral de este personal pre asignado al proyecto es definitivamente alta y el tiempo de sus actividades debe ser gestionado de manera



eficiente; con el fin de cubrir una necesidad estratégica de la organización cuidando los criterios de calidad y procurando bajos costos para la entidad; se busca un equipo de profesionales que se vinculen al proyecto en calidad de pasantes y/o practicantes en las ramas de administración, derecho o gerencia, que desempeñen la gerencia del proyecto, la asesoría en los procesos para generar los entregables y articulen su quehacer con el jefe de personal de la entidad, quien ha sido asignado por el patrocinador para representarlo en las actividades de tipo funcional del proyecto.

Dado que la Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural dentro las restricciones indican el funcionamiento en la planta física existe, con el equipo y mobiliario de la actual UMATA, no se establece plan para dotación de la nueva oficina. Sin embargo, dado que los profesionales externos a la organización podrían desarrollar sus actividades en otras ciudades del país, se debe gestionar el servicio de teleconferencia a través de plataformas tecnológicas confiables para empresas con la que se puedan realizar reuniones en las que la participación de éstos sea indispensable.

Definición de Adquisiciones Para El Proyecto.

El personal profesional, en proceso de formación de posgrado, deberá vincularse a la entidad en la modalidad de pasantía, sin remuneración.

Para el caso del asesor jurídico requerido para la revisión del marco legal y la elaboración del “Proyecto de Acuerdo” para el concejo municipal se adelantará una contratación directa en la modalidad de prestación de servicios. Proceso que se realizará desde la Secretaría de Gobierno cuyo secretario tiene en sus funciones actuar como jefe de personal.

Tipos de Contratos que se Utilizarán.

Contratos de precio fijo, para la modalidad de prestación de servicios en los que se contemplan: la necesidad institucional, los roles y responsabilidades de las partes, el tiempo de ejecución, las actividades a desarrollar, los criterios de calidad, el supervisor, la fuente de financiación, el monto del contrato, la forma de pago, las garantías, condiciones de liquidación. Para este caso particular, el asesor jurídico podrá ser contratado para ejecutar otras actividades dentro de la entidad, y en sus obligaciones registrar el acompañamiento y asesoría al equipo del



proyecto “Reestructuración de la Planta de Personal y Creación de la secretaría de Desarrollo Rural”.

Para el caso de los pasantes, en vista que no se trata de aprendices SENA, no se firma contrato. Se firma convenio en el cual se registran las condiciones aceptadas en la convocatoria, el cronograma del proyecto, los entregables y el tutor asignado

Definición y Criterios de Valoración de Proveedores.

Quienes se postulen como pasantes deberán acreditar estar cursando formación en posgrado de tipo especialización o maestría, en cualquier modalidad: presencial, semi-presencial, virtual. La universidad donde se desarrolla el programa curricular debe tener sede en Colombia. El programa curricular deberá tener afinidad con la administración, el derecho o la gerencia. El domicilio de los postulados deberá estar ubicado en Colombia. La postulación se debe presentar en grupos de mínimo dos (2) y máximo cuatro (4) integrantes, donde al menos uno (1) de los miembros de del grupo pueda hacer presencia en la entidad al menos una vez a la semana y asistir a las reuniones del equipo del proyecto. Deberán estar cursando el mismo programa curricular.

En el caso del asesor jurídico, éste no se selecciona por invitación, convocatoria o licitación. Dentro de los activos de los procesos de la organización se maneja información histórica del desempeño de contratista de prestación de servicios, afinidad con las áreas de la entidad y se procede a la contratación directa.

6.8.2. Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos.

Proceso de Aprobación de Contrato y de Compras.

Según el manual de procesos para las licitaciones públicas de acuerdo a la Ley 80 de 1993, para la selección abreviada de la consultoría, debe ser por méritos y se deben realizar los siguientes pasos:

Se debe incluir en el plan anual de adquisiciones, crear y publicar los pliegos del proyecto, enviar observaciones, publicar pliegos definitivos y manifestación de intereses, sorteo de proveedores que manifestaron interés, publicación de pliegos definitivos y lista de proveedores seleccionados, presentación de ofertas, apertura de ofertas, publicación de informe de evaluación,



envío de observaciones a informe de evaluación, respuestas a observaciones del informe de evaluación, presentación de informe de selección o adjudicación, elaboración contrato, aceptación de la firma del contrato, firma y publicación contrato, ejecución del contrato, cierre del contrato.

El proyecto está enfocado en un equipo de profesionales que se vinculen al proyecto en calidad de pasantes y/o practicantes en las ramas de administración, derecho o gerencia, que desempeñen la gerencia del proyecto, de acuerdo a Ley 80 de 1993, aplican:

1. Crear y publicar los pliegos de acuerdo a las condiciones del proyecto
2. Publicar pliegos definitivos y manifestación de intereses
3. Publicación de pliegos definitivos y lista de proveedores seleccionados de acuerdo a las condiciones del proyecto
4. Presentación de ofertas, apertura de ofertas realizadas según el enfoque de vinculación al proyecto
5. Publicación de informe de evaluación de los proponentes que estén acordes a los pliegos
6. Envío de observaciones a informe de evaluación a los oferentes
7. Respuestas a observaciones del informe de evaluación
8. Presentación de informe de selección o adjudicación de oferentes de acuerdo al pliego de condiciones del proyecto.
9. Elaboración contrato, aceptación de la firma del contrato
10. Firma y publicación contrato
11. Ejecución y seguimiento del contrato según pliegos y condiciones del proyecto.
12. Cierre del contrato.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

149

6.8.3. Cronograma de compras con la asignación del responsable.

Tabla 83. *Cronograma de compras con la asignación del responsable*

Código EDT	Tipo de adquisición Producto a Adquirir	Procedimiento de Contratación	Modalidad de Adquisición	Forma de Contactar Proveedores	Requerimiento de Estimaciones Independientes	Área, Persona responsable de la Compra	Manejo de Múltiples Proveedores	Fechas Estimadas de Inicio y Fin	Firma y Cierre del Contrato	Presupuesto Estimado
1.1.3.8	Trabajo	Convocatoria	Servicios	Invitación pública	N/A	Jefe de Personal de la entidad	SI	Inicio: 01 de febrero de 2018. Final: 30 de agosto de 2018	Firma: 01 de febrero de 2018. Cierre: 30 de agosto de 2018	\$ 35,465,400 Si efectivamente se pagara a un promedio de tres profesionales.
1.4.1.1.1	Trabajo	Contratación directa	Servicios	Juicio de expertos	N/A	Jefe de Personal de la entidad	SI	Inicio: 30 de abril de 2018. Final: 30 de agosto de 2018	Firma: 30 de abril de 2018. Cierre: 30 de agosto de 2018	\$ 2,228,176 Que corresponde al estimado de tiempo que aporta específicamente al proyecto.

6.9. Plan de gestión de interesados

Gestión de involucramiento de Interesados.

Tabla 84. *Control de versiones de los interesados*



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

150

CONTROL DE VERSIONES			
Versión	Revisada por	Aprobada por	Fecha

6.9.1. Registro de Interesados

REGISTRO DE INTERESADOS	
PROYECTO	Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal.

Tabla 85 Registro de interesados

INTERESADO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	ROL EN EL PROYECTO	PODER/ INTERÉS	INFLUENCIA/ IMPACTO	PODER/ INFLUENCIA	FASE DE MAYOR INTERÉS	INTERNO / EXTERNO	MATRIZ DE EVALUACIÓN INTERESADOS	
								ACTUAL	DESEADO
Alcalde (patrocinador)	alcaldia@supia-caldas.gov.co	Sponsor	Alto/alto	Alto/alto	Alto/alto	Durante todas las etapas del proyecto	Interno	Líder	Líder
Gerente	yohnier-rios@upc.edu.co / salud@supia-caldas.gov.co	Director del proyecto	Alto/alto	Alto/alto	Alto/alto	Durante todas las etapas del proyecto	Interno	Líder	Líder
Asesor Jurídico	contratacion@supia-caldas.gov.co	Experto / asesor	Bajo/bajo	Alto/alto	Bajo/alto	Fase4. Validación al interior de la organización Fase 5. Integración de aprobaciones	Interno	Neutral	Partidario
Secretario de gobierno	sec.gobierno@supia-caldas.gov.co	Experto / jefe de personal	Alto/alto	Alto/alto	Alto/alto	Durante todas las etapas del proyecto	Interno	Líder	Líder
INTERESADO	INFORMACIÓN DE CONTACTO	ROL EN EL PROYECTO	PODER/ INTERÉS	INFLUENCIA/ IMPACTO	PODER/ INFLUENCIA	FASE DE MAYOR INTERÉS	INTERNO / EXTERNO	MATRIZ DE EVALUACIÓN INTERESADOS	
								ACTUAL	DESEADO
Secretario de hacienda	sec.hacienda@supia-caldas.gov.co	experto	Bajo/alto	Alto/alto	Bajo/alto	Fase 2. Gestión de requisitos del producto Fase 3. Definir estructura organizacional	Interno	Partidario	Partidario



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

151

Secretaria de salud	sec.salud@supia-caldas.gov.co	experto	Bajo/alto	Alto/alto	Bajo/alto	Fase 2. Gestión de requisitos del producto Fase 3. Definir estructura organizacional	Interno	Partidario	Partidario
Secretario de Planeación	sec.planeacion@supia-caldas.gov.co	experto	Bajo/alto	Alto/alto	Bajo/alto	Fase 2. Gestión de requisitos del producto Fase 3. Definir estructura organizacional	Interno	Partidario	Partidario
Secretaria de cultura	sec.cultura@supia-caldas.gov.co	experto	Bajo/alto	Alto/alto	Bajo/alto	Fase 2. Gestión de requisitos del producto Fase 3. Definir estructura organizacional	Interno	Partidario	Partidario
Secretaria de educación	sec.educacion@supia-caldas.gov.co	experto	Bajo/alto	Alto/alto	Bajo/alto	Fase 2. Gestión de requisitos del producto Fase 3. Definir estructura organizacional	Interno	Partidario	Partidario
Asesores externos	miguel-nunez@upc.edu.co / fernando-orjuela@upc.edu.co	Asesores gerente de proyecto	Bajo/alto	Alto/alto	Bajo/alto	Durante todas las etapas del proyecto	Externos	Líder	Líder
Concejo Municipal	concejo@supia-caldas.gov.co	Usuario final	Alto/bajo	Bajo/alto	Alto/bajo	Fase 5. Integración de aprobaciones	Interno	Neutral	Partidario

6.9.2. Matriz de evaluación del involucramiento de Interesados

2. CONTROL DE VERSIONES					
Versión	Fecha por	Revisada por	Aprobada por	Fecha	Motivo

ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE INTERESADOS	
PROYECTO (nombre del proyecto)	Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal.

Tabla 86. Matriz de evaluación del involucramiento de los interesados



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

152

INTERESADOS (PERSONAS O GRUPOS)	EXPECTATIVAS/INTERESES PRINCIPALES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	ESTRATEGIA POTENCIAL PARA GANAR SOPORTE O REDUCIR OBSTÁCULOS	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN
Alcalde (patrocinador)	Fortalecer la estructura organizacional del municipio, acorde con las metas establecidas en el plan de desarrollo 2016 – 2019.	La Creación de la Secretaría de Desarrollo Rural y Restructuración de la Planta de Personal es una meta del plan de desarrollo municipal.	Poder/interés: Gestionar oportunamente. Poder/influencia: Trabajar para él. Influencia/impacto: Trabaja para él	Permanente
Gerente	Liderar al equipo responsable de alcanzar el objetivo del proyecto. Satisfacer necesidades de las tareas, necesidades del equipo y las necesidades individuales.	Ya que las administraciones públicas son cambiantes debe ajustarse a la cultura de organización y recuperar los activos de los procesos, que están en desuso.	Es el generador de las estrategias	Permanente
Asesor Jurídico	Blindar al municipio en la toma de decisiones, propendiendo porque las mismas sean siempre asertivas y conforme a la Constitución y la Ley.	Aunque conoce el proyecto, no aporta a menos que se le solicite	Poder/interés: Monitorear Poder/influencia: Trabajar con él. Influencia/impacto: Trabaja para él Persuadir sobre la necesidad del proyecto, dado que se encuentra dentro de las necesidades estratégicas como meta del plan de desarrollo municipal	Semanal
Secretario de gobierno	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del éste, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	La planta de personal requiere ajustes de fondo y reasignación de funciones	Poder/interés: Gestionar oportunamente. Poder/influencia: Trabajar para él. Influencia/impacto: Trabaja para él	Permanente
Secretario de hacienda	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	La planta de personal requiere ajustes de fondo y reasignación de funciones	Poder/interés: Monitorear Poder/influencia: Trabajar con él. Influencia/impacto: Trabaja para él	Semanal
Secretaria de salud	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	La planta de personal requiere ajustes de fondo y reasignación de funciones	Poder/interés: Monitorear Poder/influencia: Trabajar con él. Influencia/impacto: Trabaja para él	Semanal
Secretario de Planeación	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	La planta de personal requiere ajustes de fondo y reasignación de funciones	Poder/interés: Monitorear Poder/influencia: Trabajar con él. Influencia/impacto: Trabaja para él	Semanal



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

153

INTERESADOS (PERSONAS O GRUPOS)	EXPECTATIVAS/INTERESES PRINCIPALES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	ESTRATEGIA POTENCIAL PARA GANAR SOPORTE O REDUCIR OBSTÁCULOS	FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN
Secretaria de cultura	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	La planta de personal requiere ajustes de fondo y reasignación de funciones	Poder/interés: Monitorear Poder/influencia: Trabajar con él. Influencia/impacto: Trabajar para él.	Semanal
Secretaria de educación	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	La planta de personal requiere ajustes de fondo y reasignación de funciones	Poder/interés: Monitorear Poder/influencia: Trabajar con él. Influencia/impacto: Trabajar para él	Semanal
Asesores externos	Acompañamiento permanente al director del Proyecto en la formulación de estrategias para satisfacer necesidades de las tareas, necesidades del equipo y las necesidades individuales.	Ya que las administraciones públicas son cambiantes debe ajustarse a la cultura de organización y recuperar los activos de los procesos, que están en desuso.	Mantener en comunicación constante	Permanente
Concejo Municipal	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Dado que esta corporación cuenta con 13 miembros, cada uno tiene sus propias necesidades de información y expectativas sobre el avance del proyecto	Poder/interés: Mantener informado Poder/influencia: Trabajar con ellos. Influencia/impacto: Trabajar con él Mantener canal de comunicación abierto y de respuesta inmediata	Permanente



6.9.3 Estrategias para involucrar a los interesados.

Tal como se discriminó en la matriz de evaluación e involucramiento de interesados, específicamente en el ítem “Estrategia Potencial Para Ganar Soporte O Reducir Obstáculos”, de acuerdo a la actitud frente al proyecto, ubicándonos en un diagrama de dos ejes con cuatro áreas como el presentado en el Gráfico 13-4 de la Guía del PMBOK 5ta Ed. podemos definir las estrategias sobre la actitud de los interesados: Poder/Interés, Poder/Influencia, Influencia/Impacto.

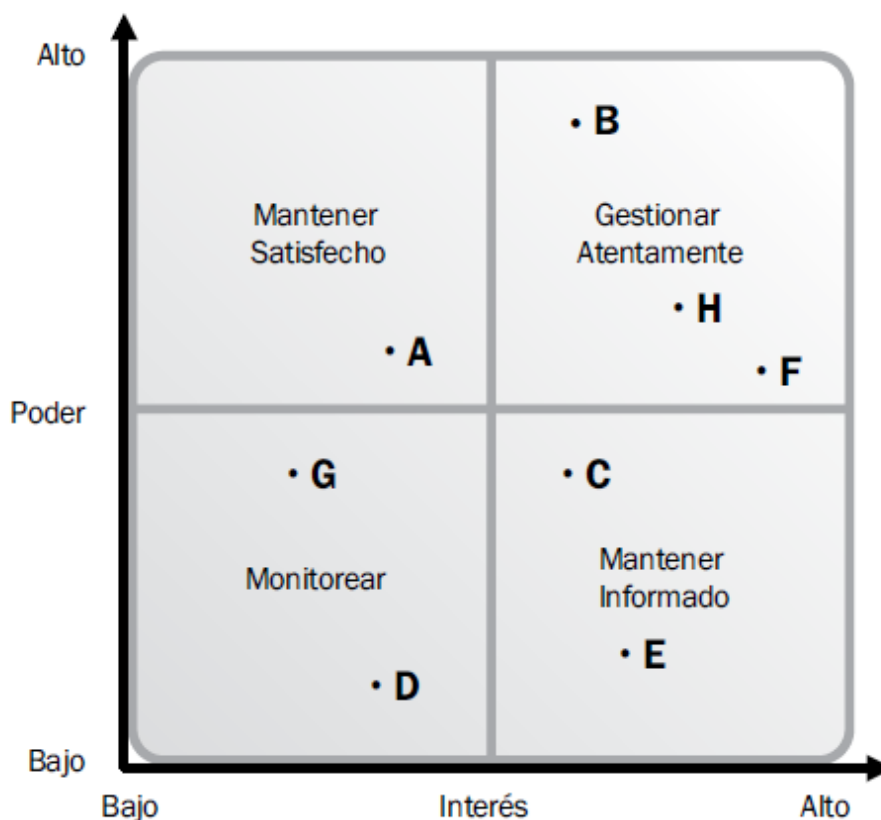


Gráfico 13-4. Ejemplo de Matriz de Poder/Interés con Interesados



Bibliografía

1. Concejo Municipal, 1998. Acuerdo No. 019. Supía Caldas.
2. Concejo Municipal, 2016. Acuerdo No. 005. Supía Caldas
3. Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos (Guía PMBOK), Quinta Edición, Project Management Institute.
4. Guía del PMBOK, Guía De Los Fundamentos Para La Dirección De Proyectos 2017, Project Management Institute, 2017. Serie Guía del PMBOK
5. Icontec internacional, Gestión del Riesgo. Principios y Directrices, 2011
6. Pablo Lledó, Administración de proyectos: El ABC para un Director de Proyectos Exitoso. 3ra ed. – Victoria, BC, Canadá: el autor, 2013
7. Pérez, Fanny; Tatis, Diana, Plan de respuesta a los riesgos en proyectos de tipo residencial Urbanización el Country II, Universidad de Cartagena 2015
8. Project Management Institute, Guía del PMBOK, 2012, 5ta Ed.



Cibergrafía

<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf

<http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuaRedise%C3%B1oInstitucionalidadesPublicasOrdenTerritorial/9ec50872-cd62-4893-aead-dd858417567d>

<http://www.supia-caldas.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>

<http://pmbok.certificacionpm.com/certification/pmbok6/proceso/95/realizar-el-control-integrado-de-cambios>

<https://www.gladysgbegnedji.com/control-integrado-de-cambios/>

<http://www.uv-mdap.com/programa-desarrollado/gestion-de-cambios-del-proyecto/>

<http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf

<http://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuaRedise%C3%B1oInstitucionalidadesPublicasOrdenTerritorial/9ec50872-cd62-4893-aead-dd858417567d>

<http://www.supia-caldas.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>

<https://www.pmi.org/learning/library/risk-management-critical-success-factor-10952>

<https://www.pmi.org/learning/library/model-risk-impact-measurement-1850>

<http://www.uv-mdap.com/blog/pautas-para-desarrollar-un-plan-de-gestion-de-riesgos-en-el-proyecto/>

www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley0080_1993.html.

www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley1150_2007.html.

www.dnp.gov.co/Páginas/Normativa/Decreto1082-de-2015.aspx.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

157

ANEXO 3.4.1

Tabla 87. . Matriz de Impactos Ambientales

Componente	Factor	Descripción del factor en el entorno del proyecto	Fase de análisis					Nivel de incidencia					¿Describa cómo incide en el proyecto?	¿Cómo potenciaría los efectos positivos y disminuiría los negativos?
			I	P	Im	C	Cr	Mn	N	I	P	Mp		
Ambiental	Uso eficiente del agua	<i>El uso eficiente y ahorro del agua se ha convertido en una necesidad crucial para garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, considerándolo como un “recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el ambiente”.</i>		X							X		<i>El uso eficiente y ahorro del agua incide en el proyecto no solo en costos (reducción del valor de la tarifa,) sino también, en la sostenibilidad y protección ambiental, generando cultura organizacional, respeto a los recursos naturales y en general a la protección del medio ambiente, en pro de una mejor calidad de vida.</i>	<i>El inadecuado manejo de recurso por los funcionarios, contratistas y visitantes, afectan ostensiblemente los costos de la factura y, por ende, el incumplimiento de las normas establecidas sobre uso eficiente del recurso. (Ley 373 de 1997 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. La implementación de equipos ahorradores, control de fugas, campañas informativas sobre el uso eficiente y ahorro del agua, son acciones que nos permiten garantizar un adecuado manejo del recurso. (Decreto 1449 de 1977, Decreto 1541 de 1978, Decreto 1681 de 1978, Ley 09 de 1979, Decreto 2857 de 1981, Decreto 2858 de 1981, Decreto 2105 de 1983)</i>
Ambiental	Uso eficiente de la energía	<i>El uso eficiente y ahorro de la energía es una necesidad crucial para garantizar el equilibrio de la naturaleza y el planeta; la tierra se está</i>		X								X	<i>El uso eficiente y ahorro de la energía incide en el proyecto no solo en costos (reducción del valor de la tarifa,) sino también, en la sostenibilidad y protección</i>	<i>La falta de cultura organizacional en el control de los equipos utilizados para el desarrollo de las funciones inherentes de la alcaldía (Impresoras, fax, computadores, televisores, vadeaban,</i>



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

158

		<i>calentando y de forma evidente el cambio en el clima del planeta depende de múltiples factores, cómo la forma de usar la energía por parte del hombre la cual genera los gases de efecto invernadero, que afectan la atmósfera e impiden que las radiaciones salgan.</i>										<i>ambiental, generando cultura organizacional, respeto a los recursos naturales y en general a la protección del medio ambiente, en pro de una mejor calidad de vida</i>	<i>entre otros), en las luminarias (Bombillos), requieren cambios estructurales y de cultura organizacional. El cambio por bombillos ahorradores, encender los equipos solamente cuando se requieran, utilización de temporizadores, entre otras, son acciones que nos permiten garantizar un adecuado manejo dela energía. (Ley 697 de 2001, Decreto 2331 DE 2007)</i>
Ambiental	Gestión integral de residuo solidos	<i>El manejo eficiente de los residuos sólidos generados en la Alcaldía del Municipio de Supia, anudados a los procesos de reciclaje y/o aprovechamiento garantizan la disminución en la recolección, transporte y disposición final, mejorando el medio ambiente y la calidad de vida de todos los que habitamos este planeta.</i>		X							X	<i>El manejo eficiente de los residuos sólidos incide en el proyecto en la sostenibilidad y en la protección ambiental, generando cultura organizacional, respeto a los recursos naturales y en general a la protección del medio ambiente, en pro de una mejor calidad de vida.</i>	<i>La falta de cultura organizacional en el control de los residuos sólidos generados en la alcaldía municipal de Supia, altera la calidad de vida de los funcionarios, contratistas y visitantes. La separación en la fuente, la instalación de lugares de depósito separados por cada clase de residuos sólidos (papel, cartón, desperdicios de comida, plásticos, vidrio, etc., y por supuesto los residuos peligrosos como cartuchos de impresoras, pilas y equipos dañados), son acciones que nos permiten garantizar un adecuado manejo de los RS. (Ley 09 de 1979, Ley 09 de 1979, Resolución 0189 de 1994, Decreto Reglamentario 2462 de 1989, Ley 430 de 1998, Decreto 605 de 1996, Resolución 0189 de 1994, Documento CONPES</i>



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

159

														2750 de 1994, Ley 142 de 1994, Resolución 541 de 1994, Resolución 2309 de 1986)
Ambiental	Gestión integral de residuo solidos - Cero papel	Cero papel permite cambiar los malos hábitos de consumo en la administración pública eficiente, y avanzar en estrategias amigables La implementación de estrategias Cero papel permiten cambiar los malos hábitos de consumo en la administración pública eficiente, y avanzar en estrategias amigables con el medio ambiente. Los impactos por los altos consumos de papel se reflejan en la deforestación a gran escala (La industria papelera, una de las mayores consumidoras de energía y agua, trata de imponer el uso de papel blanco de fibra virgen), lo que sin duda alguna Afecta ostensiblemente en el calentamiento global y la capa de ozono.		X								X	La protección medioambiental es fundamental en nuestro proyecto, es así que el programa Cero Papel, incide en los costos económicos y en la reducción de la deforestación como actividad principal para su producción.	La implementación de estrategias Cero papel permiten cambiar los malos hábitos de consumo en la administración pública eficiente, y avanzar en estrategias amigables con el medio ambiente. Los impactos por los altos consumos de papel se reflejan en la deforestación a gran escala (La industria papelera, una de las mayores consumidoras de energía y agua, trata de imponer el uso de papel blanco de fibra virgen), lo que sin duda alguna Afecta ostensiblemente en el calentamiento global, reduciendo el agujero en la capa de ozono. Directiva Presidencial No. 04
Ambiental y Social	Mejoramiento de las condiciones	Las buenas condiciones físicas y locativas de las instalaciones dispuestas para los		X								X	La incidencia en el proyecto de mejora de las buenas prácticas ambientales, son de suma	Las buenas condiciones físicas y locativas de las locaciones dispuestas para los funcionarios, contratistas y



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

160

	ambientales internas	funcionarios, contratistas y visitantes de la Alcaldía del Municipio de Supia (temperatura, humedad, ruido, corrientes de aire, radiación solar, luces entre otra), representan básicamente las condiciones de confort, seguridad y calidad de vida.										relevancia toda vez que estas no solo nos garantizan una mejor calidad de vida, sino también un respeto continuo con la naturaleza y el medio ambiente.	visitantes deben representar básicamente las condiciones de confort, seguridad y calidad.
Ambiental social, económico y legal	Criterios ambientales para las compras y gestión contractual	El proceso de las organizaciones para satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, trabajo e insumos para obtener un valor por su dinero sobre la base del ciclo de vida, con la finalidad de generar beneficios para la institución, para la sociedad y la economía al tiempo que se minimiza el impacto sobre el medio ambiente, mediante las compras o adquisiciones sostenibles, integrando en su elección de servicios y bienes lo siguiente: Consideraciones económicas: valor monetario, precio, calidad, funcionalidad, Consideraciones hacia el ambiente: los efectos positivos que el producto y/o servicio									X	El proyecto contiene actividades y programas que permite el consumo de bienes y servicios que no dañan al medio ambiente ni a la sociedad, fomentando un estilo de vida sostenible es de vital importancia para erradicar la pobreza, conservar y proteger el conjunto de recursos naturales del que dependen todas las formas de vida. Asimismo, la eficiencia en el uso de los recursos genera economías de escala y eficiencias en los sistemas productivos, que se transforman en mayor innovación, productividad y competitividad.	Ineficiente fortalecimiento de los incentivos económicos existentes y desarrollar nuevos que promuevan las compras amigables con el ambiente, las especificaciones técnicas de las características de los bienes, servicios y negocios sostenibles, los programas de educación Ambiental, un buen Plan de Contratación Pública Sostenible y los espacios comerciales a nivel regional, nacional e Internacional, son fundamentales para garantizar la protección del medio ambiente y el amor continuo por la naturaleza.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

161

		<i>producen hacia el ambiente durante todo su ciclo de vida.</i>											
Ambiental y Social	Extensión de buenas prácticas ambientales	<i>Las Buenas Prácticas Ambientales son medidas sencillas y útiles que deben adoptar tanto empleados como contratistas para reducir el impacto ambiental negativo que se puede generar en desarrollo de las actividades propias de cada proceso que se realiza en la Alcaldía del Municipio de Supia en el Departamento de Caldas y que implican cambios en el comportamiento y los hábitos de los empleados, contratistas, usuarios y comunidad en general, para disminuir riesgos ambientales, promover el ahorro de recursos y una gestión ambiental sostenible.</i>		X							X		<p><i>Definitivamente si no se implementa los programas y actividades que generen buenas ambientales en el proyecto, este estaría direccionado al fracaso, dado que el compromiso institucional y comportamental son indispensables en la implementación de las buenas prácticas ambientales. Las buenas condiciones físicas y locativas de las instalaciones dispuestas para los funcionarios, contratistas y visitantes de la Alcaldía del Municipio de Supia (temperatura, humedad, ruido, corrientes de aire, radiación solar, luces entre otra), representan básicamente las condiciones de confort, seguridad y calidad de vida.</i></p> <p><i>Las actividades contempladas en los programas de la extensión de buenas prácticas ambientales de la Alcaldía Municipal del Supia- Caldas, debe generar los funcionarios, contratistas y visitantes los hábitos amigables con el ambiente, mediante actuaciones individuales, tanto en la actividad profesional, laboral; así como en otros ámbitos vitales, realizados a partir de criterios de respeto hacia el medioambiente.</i></p>
Tecnológico	Utilización de tecnologías de punta y adquisición de bienes con diseños de	<i>A nivel global y por supuesto nacional y local, se viene avanzando en el desarrollo de tecnologías de punta y adquisición de bienes con diseños de avanzada, propendiendo por ofrecer</i>		X							X		<p><i>Se requiere trabajar con tecnología apropiada en materia de infraestructura, dotaciones y opciones de mercado acorde con el rol que tendrá la Secretaría de Desarrollo Rural</i></p> <p><i>Sea potenciaría el efecto negativo, mediante la realización de un análisis de sector y estudio de mercado bien estructurados, que evidencien un adecuado proceso de planeación y especificaciones técnicas, que pese a que no se pueda marcar el tipo de producto</i></p>

[illegible]



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

163

ANEXO 3.4.1 B - Matriz P5

Tabla 88. Matriz de P5 de Sostenibilidad

Integradores del P5		Indicadores	Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías	Elementos	Fase 1	Justificación	Fase 2	Justificación	Fase 3	Justificación	Total	Acciones de mejora/respuesta
Producto	Objetivos y metas	Vida útil del producto	Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Beneficios financieros directos	0		0		0		+0	
		Servicio posventa del producto											
Proceso	Impactos	Madurez del proceso		Agilidad del negocio	Valor presente neto	0		0		0		+0	
		Eficiencia y estabilidad del proceso											
					Flexibilidad/Opción en el proyecto	0		0		0		+0	
					Flexibilidad creciente del negocio	0		0		0		+0	
				Estimulación económica	Impacto local económico	0		0		0		+0	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

164

				Beneficios indirectos	0		0		0		+0	
			Sostenibilidad ambiental	Transporte	Proveedores locales	-3	Todos los materiales requeridos y los insumos serán contratados en el municipio de SUPIA.	-3	Todos los materiales requeridos y los insumos serán contratados en el municipio de SUPIA.	-3	Todos los materiales requeridos y los insumos serán contratados en el municipio de SUPIA.	-9
					Comunicación digital	-3	Se procederá a implementar campañas para darle buen uso a la comunicación digital y controlar el uso del papel	-3	Se procederá a implementar campañas para darle buen uso a la comunicación digital y controlar el uso del papel	-3	Se procederá a implementar campañas para darle buen uso a la comunicación digital y controlar el uso del papel	-9



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

165

					Viajes	+3	En esta fase si se realizará n ningún tipo de desplaza miento	+3	En esta fase si se realizará n ningún tipo de desplaza miento	+3	En esta fase si se realizará n ningún tipo de desplaza miento	+9	
					Transporte	-3	Se realizará n transport es mínimos para comprar insumos básicos	-3	Se realizará n transport es mínimos para comprar insumos básicos	-3	Se realizará n transport es mínimos para comprar insumos básicos	-9	
				Energía	Energía usada	+3	Se utilizará energía eléctrica e insumos para la ejecució n del proyecto	+3	Se utilizará energía eléctrica e insumos para la ejecució n del proyecto	+3	Se utilizará energía eléctrica e insumos para la ejecució n del proyecto	+9	
					Emision es /CO2 por la energía usada	+3	Energía usada represent a emisione s CO2	+3	Energía usada represent a emisione s CO2	+3	Energía usada represen ta emisione s CO2, ya que se hará uso de	+9	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

166

										un Camión y una Planta Eléctrica			
					Retorno de energía limpia	+3	No existe un plan específico o de retorno de energía limpia	+3	No existe un plan específico o de retorno de energía limpia	+3	No existe un plan específico o de retorno de energía limpia	+9	
					Residuos	Reciclaje	0	Se cumple con un sistema básico de reciclado de productos como el papel y toners, entre otros.	0	Se cumple con un sistema básico de reciclado de productos como el papel y toners, entre otros.	0	Se cumple con un sistema intermedio de reciclado de productos como el papel y toners, entre otros.	+0



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

167

					Disposic ión final	0	Existen recolecto res que se encargan de la disposici ón de los producto s utilizado s	0	Existen recolecto res que se encargan de la disposici ón de los producto s utilizado s	0	Existen recolect ores que se encargan de la disposici ón de los producto s utilizado s	+0	
					Reusabil idad	-3	Por su parte, usamos el respaldo de las hojas de papel	-3	Por su parte, usamos el respaldo de las hojas de papel	-3	Por su parte, usamos el respaldo de las hojas de papel	-9	
					Energía incorpor ada	+3	No poseemo s energía limpia del tipo solar	+3	No poseemo s energía limpia del tipo solar	+3	No poseemo s energía limpia del tipo solar	+9	
					Residuos	0	En nuestras oficinas clasifica mos los residuos dependie ndo del tipo	0	En nuestras oficinas clasifica mos los residuos dependie ndo del tipo	0	En nuestras oficinas clasifica mos los residuos dependie ndo del tipo	+0	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

168

				Agua	Calidad del agua	-3	No se afecta la calidad del agua durante la ejecución del proyecto	-3	No se afecta la calidad del agua durante la ejecución del proyecto	-3	No se afecta la calidad del agua durante la ejecución del proyecto	-9	
					Consumo del agua	-3	Para la fase inicial si se realizará consumo de agua	-3	Para la fase inicial si se realizará consumo de agua	-3	Para la fase inicial si se realizará consumo de agua	-9	
			Sostenibilidad social	Prácticas laborales y trabajo decente	Empleo	-3	Contamos con personal de planta en nuestras oficinas de la administración municipal de SUPIA	-3	Contamos con personal de planta en nuestras oficinas	-3	Se hace uso de empresas contratistas	-9	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

169

					Relaciones laborales	-3	El pago a nuestros empleados es por nómina y se cuenta con algunos contratis tas por prestación de servicios .	-3	El pago a nuestros empleados es mediante pago de nómina y las contratis tas por honorarios.	-3	Vinculación por nómina y por contrato según correspon da.	-9	
					Salud y seguridad	-3	Se cuenta con afiliación y prestaciones sociales para todos nuestros empleados	-3	Se cuenta con afiliación y prestaciones sociales para todos nuestros empleados	-3	Se cuenta con afiliación y prestaciones sociales para todos nuestros empleados	-9	
					Educación y capacitación	-3	Procuramos mantener capacitados a nuestro personal	-3	Procuramos mantener capacitados a nuestro personal	-3	Procuramos mantener capacitados a nuestro personal	-9	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

170

					Aprendi zaje organiza cional	-3	Se realizan reunione s frecuent es con motivo de aprender nuevas prácticas y mejorar las existente s	-3	Se realizan reunione s frecuent es con motivo de aprender nuevas prácticas y mejorar las existente s	-3	Se realizan reunione s frecuent es con motivo de aprender nuevas prácticas y mejorar las existente s	-9	
					Diversid ad e igualdad de oportuni dades	-3	Somos partidari os y proactiv os en verificar que haya trato igualitari o para todos nuestros emplead os	-3	Somos partidari os y proactiv os en verificar que haya trato igualitari o para todos nuestros emplead os	-3	Somos partidari os y proactiv os en verificar que haya trato igualitari o para todos nuestros emplead os	-9	
				Derecho s humanos	No discrimi nación	-3	Cero discrimi nación	-3	Cero discrimi nación	-3	Cero discrimi nación	-9	
					Libre asociaci ón	-3	Se respet a la libre decisión de cada	-3	Se respet a la libre decisión de cada	-3	Se respet a la libre decisión de cada	-9	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

171

							emplead o de pertenec er a cualquie r asociaci ón		emplead o de pertenec er a cualquie r asociaci ón		emplead o de pertenec er a cualquie r asociaci ón		
					Trabajo infantil	-3	Estamos en contra de cualquie r tipo de explotaci ón infantil	-3	Estamos en contra de cualquie r tipo de explotaci ón infantil	-3	Estamos en contra de cualquie r tipo de explotac ión infantil	-9	
					Trabajo forzoso y obligator io	-3	Se aplica las buenas prácticas laborales	-3	Se aplica las buenas prácticas laborales	-3	Se aplica las buenas prácticas laborales	-9	
				Sociedad y consumi dores	Apoyo de la comunid ad	-3	Acompa ñamient o a la comunid ad en cualquie r inquietu d que tengan respecto a nuestro proyecto	-3	Acompa ñamient o a la comunid ad en cualquie r inquietu d que tengan respecto a nuestro proyecto	-3	Acompa ñamient o a la comunid ad en cualquie r inquietu d que tengan respecto a nuestro proyecto	-9	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

172

					Políticas públicas/cumplimiento	-3	Cumplimiento absoluto	-3	Cumplimiento absoluto	-3	Cumplimiento absoluto	-9	
					Salud y seguridad del consumidor	-3	Se procede a la contratación de vigilancia privada y organismos de atención al ciudadano en materia de salud.	-3	Se procede a la contratación de vigilancia privada y organismos de atención al ciudadano en materia de salud.	-3	Se procede a la contratación de vigilancia privada y organismos de atención al ciudadano en materia de salud.	-9	
					Etiquetas de productos y servicios	0	No presenta	0	No presenta	0	No presenta	+0	
					Mercadeo y publicidad	0	No presenta	0	No presenta	0	No presenta	+0	
					Privacidad del consumidor	-3	No existe vulneración del espacio privado el usuario	-3	No existe vulneración del espacio privado el usuario	-3	No existe vulneración del espacio privado el usuario	-9	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

173

					Prácticas de inversión y abastecimiento	0	No presenta	0	No presenta	0	No presenta	+0	
				Comportamiento ético	Soborno y corrupción	-3	Se cuenta con vigilancia estatal y del grupo jurídico de nuestro proyecto para evitar cualquier tipo de fraude	-3	Se cuenta con vigilancia estatal y del grupo jurídico de nuestro proyecto para evitar cualquier tipo de fraude	-3	Se cuenta con vigilancia estatal y del grupo jurídico de nuestro proyecto para evitar cualquier tipo de fraude	-9	
					Comportamiento anti ético	-3	Nuestras oficinas cuentan con un manual de comportamiento ético	-3	Nuestras oficinas cuentan con un manual de comportamiento ético	-3	Nuestras oficinas cuentan con un manual de comportamiento ético	-9	
					TOTAL	+0		+0		-3		-153	
					PROMEDIO	0		0		-3	PROMEDIO	-3,92	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

174

Tabla 89. Categorías de sostenibilidad

Categorías de sostenibilidad	Sub Categorías		Elementos	
Sostenibilidad económica	Retorno de la inversión	Retorno de la Inversión (ROI) ganancia financiera directa a obtenerse producto de la inversión en un portafolio, programa o proyecto. Esta subcategoría cubre la ganancia financiera y el valor presente neto de un proyecto individual.	Beneficios financieros directos	El beneficio económico de la organización como resultado de un proyecto
			Valor presente neto	El total monetario que se produce cuando el valor descontado de los costos esperados de un portafolio, programa o proyecto, se deducen del valor descontado de los beneficios esperados
	Agilidad del negocio	P5 ve la agilidad del negocio como la capacidad de una organización para adaptarse con facilidad (desde una perspectiva financiera) en respuesta a los cambios en la cartera, programa o proyecto para cumplir con los resultados del proyecto desde una perspectiva de sostenibilidad. Esta subcategoría se centra en dos elementos, flexibilidad / opcionalidad en el proyecto y el aumento de la flexibilidad del negocio.	Flexibilidad/Opción en el proyecto	La flexibilidad en el proyecto para ajustar los requisitos para lograr un mayor grado de sostenibilidad para aumentar el beneficio social y mejorar los impactos ambientales
			Flexibilidad creciente del negocio	El grado de flexibilidad que una organización obtiene como resultado de un proyecto



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

175

	Estimulación económica	P5 ve estimulación económica como la estimulación financiera que se produce como resultado del proyecto. Las dos medidas son de Impacto Económico Local y beneficios indirectos.	Impacto local económico	Impacto de la economía local como resultado de la implementación del portafolio, programa o proyecto.
			Beneficios indirectos	Los beneficios financieros a la economía que se realicen como consecuencia del portafolio, programa o proyecto que no están definidas en el plan de negocios, pero se materializó como resultado de la inversión
Sostenibilidad ambiental	Transporte	Esta subcategoría cubre los procesos de proyectos y productos impactos que se relacionan con el transporte y se centra en cuatro áreas: Contratación Local, Comunicación Digital, Viajar y Transporte. Mientras que cada elemento de esta categoría se clasifican en la línea de fondo del medio ambiente, cada uno tiene impactos sociales y económicos importantes que deben tenerse en cuenta cuando teniendo en cuenta el impacto global	Proveedores locales	La política de una organización y procedimiento para la adquisición de bienes y servicios a partir de fuentes locales para reducir el impacto ambiental (también sirve para disminuir negativo social y económico impactos.)
			Comunicación digital	Políticas y procedimientos para utilizar la tecnología para la comunicación de una organización para reducir el consumo de recursos no renovables
			Viajes	La política de una organización que limite los viajes innecesarios y asegura que el uso de recursos para los viajes tienen el menor impacto sobre el medio ambiente como sea posible
			Transporte	La política de una organización en el transporte de mercancías o materiales que garantiza la aspectos logísticos y el embalaje son lo más ecológica posible
	Energía	Esta subcategoría cubre los procesos del proyecto y los impactos de los productos, se centra en tres áreas principales: la energía utilizada, Emisiones/CO2 y cambio a energía limpias.	Energía usada	El tipo y la cantidad de energía que se consume en todo el ciclo de vida del proyecto y la cantidad de energía que el resultado del proyecto consumirá durante su vida útil
			Emisiones /CO2 por la energía usada	La cantidad de las emisiones de carbono que se emite durante el ciclo de vida del proyecto y la impacto en la calidad del aire durante el ciclo de vida del producto del proyecto



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

176

			Retorno de energía limpia	El tipo y la cantidad de energía renovable que se genera por el proyecto o productos del proyecto que puede ser devuelto y re-asignado
Residuos	Esta subcategoría cubre los procesos del proyecto y los impactos de productos, ya que pertenecen a los residuos durante la extracción de las materias primas, el procesamiento de las materias primas en intermedia y de los productos finales y el consumo de los productos finales y se centra en cinco primaria áreas: Reciclaje, reutilización, energía incorporada y los residuos.	Reciclaje		La política de la organización y la práctica en relación con el suministro y el uso de productos y material reciclado, y la adherencia del proyecto a tener prácticas de reciclaje
		Disposición final		La política de la organización para la disposición de los recursos y los activos, y del impacto de los productos del proyecto al finalizar su ciclo de vida en la sociedad y el medio ambiente
		Reusabilidad		La política de la organización de reutilizar los materiales en la creación de nuevos productos y la reutilización del producto al final de su vida
		Energía incorporada		La cantidad de energía procedente de fuentes renovables que se incorpora en el proyecto de producto y el consumo de energías renovables durante el ciclo de vida del proyecto.
		Residuos		La política y las prácticas de la organización con respecto a la eliminación de residuos, el tratamiento de residuos durante el ciclo de vida del proyecto, y el tipo y cantidad de residuos generados por los productos del proyecto
Agua	Esta subcategoría cubre los procesos de proyectos y productos impactos que se relacionan con el agua y se centra en tres áreas principales: Calidad de Agua, Consumo de Agua y Disposición del Agua.	Calidad del agua		El impacto en la calidad del agua que el proyecto y otros productos del proyecto tendrán en los hábitats y las especies afectadas
		Consumo del agua		La cantidad de agua que será consumida por el proyecto o producto y del proyecto durante su ciclo de vida



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

177

Sostenibilidad social	Prácticas labores y trabajo decente	Esta subcategoría cubre las políticas de gobierno de proyectos que se relacionan con las prácticas de trabajo, la relación con la política establecida en las normas de organización y operaciones, procedimientos de contratación de la organización y dotación de personal, el trato de los empleados y su bienestar.	Empleo	Las prácticas de empleo y el abastecimiento de los individuos que componen el proyecto organización, que van desde el comité directivo del proyecto hasta los miembros del equipo del proyecto miembros, se pueden medir por <ul style="list-style-type: none">• Tipo de empleo (a tiempo completo o por contrato)• Género• Edad
			Relaciones laborales	Enfoque de una organización y su relación con los proyectos propietarios / patrocinadores / partes interesadas en lo que respecta para interferir con mutuos derechos legítimos y humanos: políticas para abordar los problemas, los riesgos y el rendimiento; y procedimientos para la mediación justa
			Salud y seguridad	Aproximación y procedimientos de salud y seguridad y de emergencia de una organización. Gestión y su relación con el equipo de proyecto, el entorno del proyecto durante el ciclo de vida, y el medio ambiente en que el producto está cuando se pone en producción
			Educación y capacitación	Enfoque de una organización para la gestión de habilidades y de formación que apoya la capacidad del personal para llevar a cabo las actividades del proyecto, maximizando el valor para el proyecto y una contribución positiva a sus carreras
			Aprendizaje organizacional	Enfoque de una organización para la gestión del conocimiento que mejora su capacidad colectiva para aceptar y hacer uso de los nuevos conocimientos en beneficio del avance de la organización y de mitigar el riesgo



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

178

			Diversidad e igualdad de oportunidades	Políticas de una organización con respecto a la no discriminación de personal y de recursos de los proyectos basados el grupo de edad, sexo, grupo minoritario y otros indicadores de diversidad.
	Derechos humanos	Esta subcategoría cubre los procesos del proyecto y los impactos de productos, relacionados con los derechos humanos. Entre las cuestiones de derechos humanos incluidos son la no discriminación, la igualdad de género, la libertad de asociación, la negociación colectiva, el trabajo infantil y el trabajo forzoso u obligatorio.	No discriminación	Política de la organización en materia de no discriminación por motivos de raza, color, origen nacional o étnico, edad, religión, discapacidad, sexo, orientación sexual, identidad y expresión de género, condición de veterano o cualquier otra característica protegida por la ley aplicable
			Libre asociación	Políticas y procesos organizacionales que garantizan los derechos del personal a afiliarse o retirarse de los grupos de su elección y de los grupos a emprender acciones colectivas para defender los intereses de sus miembros
			Trabajo infantil	Políticas y medidas de la organización que salvaguarden contra el trabajo infantil y trabajadores jóvenes. Evitando que estén expuestos a trabajos peligrosos, ya sea directamente o a través de canales de proveedores
			Trabajo forzoso y obligatorio	Políticas y medidas de organización que salvaguarden contra el trabajo forzoso u obligatorio, ya sea directamente o a través de los canales de proveedores
	Sociedad y consumidores	Esta subcategoría cubre los impactos de una cartera, programa o proyecto en la sociedad en la que el producto del proyecto tendrá un impacto en los usuarios finales o los clientes que hagan uso de ella	Apoyo de la comunidad	El nivel de apoyo de la comunidad hacia el proyecto, tendrá un impacto en forma directa e indirecta desde una perspectiva nacional y global-local, regional
			Políticas públicas/cumplimiento	Legislación, políticas públicas y normas que el proyecto debe cumplir
			Salud y seguridad del consumidor	La adhesión a las medidas que aseguren que el proyecto no pone en peligro o genera efectos adversos para el usuario final



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

179

			Etiquetas de productos y servicios	El etiquetado de la información de productos y servicios del proyecto, para asegurar la precisión del contenido, el uso seguro, eliminación y cualquier factor que pueda tener impactos ambientales o sociales
			Mercadeo y publicidad	La notificación de los incidentes relacionados con el cumplimiento normativo, los derechos humanos, las leyes o políticas públicas
			Privacidad del consumidor	Las políticas y procedimientos de la organización relacionadas con el tratamiento de la información de los clientes, quejas, cuestiones de reglamentación o la pérdida de información de los clientes
	Comportamiento ético	Esta subcategoría cubre los procesos de proyectos y productos impactos, relacionados con el comportamiento ético y se centra en tres áreas: Inversiones y Adquisiciones, soborno, corrupción y anti-Competencia.	Prácticas de inversión y abastecimiento	Los procesos de la organización para seleccionar las inversiones y las prácticas para proveer el proyecto de los recursos.
			Soborno y corrupción	La política de una organización y la práctica, y la comunicación transparente con respecto a las formas de corrupción, incluyendo la extorsión y el soborno
			Comportamiento anti ético	La política, acciones de una organización y reportes sobre el comportamiento anticompetitivo, incluyendo cualquier acción legal o quejas de los organismos reguladores



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

180

ANEXO 3.4.1-C

Tabla 90. Formulación del proyecto y socialización

ETAPA DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y SOCIALIZACIÓN

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-PAPEL- ETAPA DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y SOCIALIZACIÓN						
MATERIAL	TIEMPO (MESES)	CANTIDAD DE RESMAS	PESO C/RESMA (KG)	CONSUMO (KG)	FACTOR DE EMISION (Kg CO2/Kg papel)	EMISIÓN (KG CO2)
PAPEL	2	11	2,26	49,72	1,84	91,4848
TOTAL TON CO2						0,0915

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-ENERGÍA ELÉCTRICA-ETAPA DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y SOCIALIZACIÓN								
EQUIPOS	CANTIDAD	DÍAS	TRABAJO (DÍAS)	TRABAJO (HORAS)	FACTOR DE CONSUMO (WATTS)	CONSUMO REAL (Kwh)	FACTOR DE EMISIÓN (Kg CO2/Kwh)	EMISIÓN (KG CO2)
COMPUTADOR	3	88	264	2112	250	528	0,136	71,81
IMPRESORA	2	20	40	320	600	192	0,136	26,11
BOMBILLOS	15	88	1320	10560	50	528	0,136	71,81
CELULARES	4	88	352	2816	9,5	26,752	0,136	3,64
TOTAL								173,37
TOTAL TON CO2								0,173

CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-AGUAS SERVIDAS- ETAPA DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y SOCIALIZACIÓN						
PERSONAL	CANTIDAD	TRABAJO (DÍAS)	FACTOR DE CONSUMO (M3/DIA)	CONSUMO REAL (M3)	FACTOR DE EMISION (KG CO2/M3) *	EMISIÓN (KG CO2)
EMPLEADOS	6	88	0,022	11,616	0,14	1,63
TOTAL TON CO2						0,0016

CALCULO TOTAL DE LA HUELLA DE CARBONO PROCESO - ETAPA DE FORMULACIÓN DEL PROYECTO Y SOCIALIZACION	
Material	Emisión (Ton CO2)
PAPEL	0,0915
ENERGIA ELECTRICA	0,1734
AGUAS SERVIDAS	0,0016
TOTAL	0,2665



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

181

Tabla 91. Calculo de la huella de carbono

OPERACION - ETAPA DE FORMULACION DEL PROYECTO Y SOCIALIZACION								
CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-PAPEL- ETAPA DE FORMULACION DEL PROYECTO Y SOCIALIZACION								
MATERIAL	TIEMPO (MESES)	CANTIDAD DE RESMAS	PESO C/RESMA (KG)	CONSUMO (KG)	FACTOR DE EMISIÓN (Kg CO2/Kg papel)	EMISION (KG CO2)		
PAPEL	2	3	2,26	13,56	1,84	24,9504		
					TOTAL TON CO2	0,0250		
CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-ENERGÍA ELÉCTRICA - DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO								
MAQUINA	CANTIDAD	DIAS	TRABAJO (DIAS)	TRABAJO (HORAS)	FACTOR DE CONSUMO (WATTS)	CONSUMO REAL (Kwh)	FACTOR DE EMISIÓN (Kg CO2/Kwh)	EMISIÓN (KG CO2)
COMPUTADOR	3	40	120	960	250	240	0,136	32,64
IMPRESORA	1	40	40	320	600	192	0,136	26,11
BOMBILLOS	3	40	120	960	50	48	0,136	6,53
CELULARES	3	40	120	960	9,5	9,12	0,136	1,24
Escáner	1	1	1	8	368	2,944	0,136	0,40
Aspiradora	1	1	1	8	1200	9,6	0,136	1,31
Vadeaban	1	5	5	40	386	15,44	0,136	2,10
Diadema- micrófono	3	5	15	120	11,5	1,38	0,136	0,19
							TOTAL	70,51
							TOTAL TON CO2	0,071
CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-AGUAS SERVIDAS - SERVICIOS PUBLICOS								
PERSONAL	CANTIDAD	TRABAJO (DIAS)	FACTOR DE CONSUMO (M3/DIA)	CONSUMO REAL (M3)	FACTOR DE EMISIÓN (KG CO2/M3) *	EMISION (KG CO2)		
EMPLEADOS	37	40	0,022	32,56	0,14	4,56		
CONTRATISTAS	18	5	0,022	1,98	0,14	0,28		
					TOTAL TON CO2	0,0048		
CALCULO DE LA HUELLA DE CARBONO-COMBUSTIBLE- VEHICULOS								
VEHICULO	CANTIDAD	TRABAJO (DIAS)	FACTOR DE CONSUMO (GAL/DIA)	CONSUMO REAL (GAL)	CONSUMO REAL (LITROS)	FACTOR DE EMISIÓN (KG CO2/LT)	EMISIÓN (KG CO2)	



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
 Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

182

VEHICULOS ADMINISTRACIÓN - VOLQUETAS - MOTONIVELADORAS Y COMPACTADOR BASURA	5	5	6	150	561	2,272	1274,59
PLANTA ELECTRICA	1	5	4	20	74,8	2,272	169,95
						TOTAL TON CO2	1,445

CALCULO TOTAL DE LA HUELLA DE CARBONO PROCESO FORMULACION DEL PROYECTO	
Material	Emisión (Ton CO2)
PAPEL	0,0250
ENERGIA ELECTRICA	0,0705
AGUAS SERVIDAS	0,0048
COMBUSTIBLE	1,4445
TOTAL	1,5448

PROCESOS DE PROYECTO	TOTAL EMISIONES (TON CO2)
PREFACTIBILIDAD Y COMPILACION DE DATA	0,54
CALCULO TOTAL DE LA HUELLA DE CARBONO PROCESO - ETAPA DE FORMULACION DEL PROYECTO Y SOCIALIZACIÓN	0,27
CALCULO TOTAL DE LA HUELLA DE CARBONO PROCESO FORMULACION DEL PROYECTO	1,54
TOTAL CALCULO DE HUELLA DE CARBONO	2,35

MATERIAL	EMISION TON CO2
AGUAS RESIDUALES	0,010
PAPEL	0,116
ENERGIA ELECTRICA	0,780
COMBUSTIBLE	1,445
TOTAL EMISION TON CO2	2,35



ANEXO 4.1.1-A

Tabla 92. Matriz de Involucrados

GRUPOS	INTERES	PROBLEMA PERCIBIDO	RECURSOS Y MANDATOS
ALCALDE MUNICIPAL	Fortalecer la estructura organizacional del municipio, acorde con las metas establecidas en el plan de desarrollo 2016 – 2019.	Carencia de un área que específicamente concentre su plan de acción en la ruralidad del municipio.	Asignaciones presupuestales disponibles y la Constitución, Ley 87 de 1993, ley 909 de 2004 y la ley 152 de 2004 entre otras.
CONCEJO MUNICIPAL	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Burocratización de la administración pública sin priorizar necesidades.	Las conferidas por el numeral 2 del artículo 313 de la Constitución Política, la Ley 152 de 1994, demás normas concordantes y obligaciones.
ASESOR JURIDICO	Blindar al municipio en la toma de decisiones, propendiendo porque las mismas sean siempre asertivas y conforme a la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	La normativa existente en materia de organización institucional, de empleo público, de asignación de funciones y la estricta necesidad de cumplir con los cometidos estatales que se evidencian en la formulación y ejecución del plan de desarrollo y en la definición de programas y proyectos a la luz de lo establecido en las normas de planeación, sistemas de calidad y control interno.
SECRETARIO DE GOBIERNO	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	Cumplir con la constitución y la ley.
SECRETARIO DE HACIENDA	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	Cumplir con la constitución y la ley, hacer los análisis financieros necesarios para destinar los recursos requeridos para soportar los costos que genera la creación de cargos o el proceso de rediseño institucional.
SECRETARIO DE SALUD	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	Cumplir con la constitución y la ley.



UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EMPRESARIALES
Especialización en Gerencia de Proyectos Virtual - Grupo 15, agosto de 2017

184

SECRETARIO DE PLANEACIÓN	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	Cumplir con la constitución y la ley, hacer los análisis y planeación necesarios soportar los conceptos de funcionamiento dentro del plan de inversiones del municipio, en una tarea conjunta con la Secretaría de Hacienda, para soportar los costos que genera la creación de cargos o el proceso de rediseño institucional.
SECRETARIO DE CULTURA	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	Cumplir con la constitución y la ley.
SECRETARIO DE EDUCACIÓN	Acompañar al municipio en la definición de una estructura organizacional acorde con las necesidades del mismo, a efectos de cumplir con la Constitución y la Ley.	Represamiento y/o concentración de funciones en otras áreas de la administración municipal que evidencian ineficacia e ineficiencia.	Cumplir con la constitución y la ley.
ESAP			



ANEXO 5.2.2-A

Tabla 93. Contenido del “Proyecto de Acuerdo”.

Tema.....	Página
EXPOSICION DE MOTIVOS	¡Error! Marcador no definido.
COMPETENCIA DE LOS CONCEJOS	¡Error! Marcador no definido.
CONTEXTO JURÍDICO.....	¡Error! Marcador no definido.
FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL:	¡Error! Marcador no definido.
PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL. ¡Error! Marcador no definido.	
SALUD.	¡Error! Marcador no definido.
EDUCACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CULTURA.....	¡Error! Marcador no definido.
ATENCION A GRUPOS VULNERABLES.....	¡Error! Marcador no definido.
DESARROLLO ECONOMICO.....	¡Error! Marcador no definido.
TURISMO.....	¡Error! Marcador no definido.
DESARROLLO RURAL.....	¡Error! Marcador no definido.
MIPYMES.	¡Error! Marcador no definido.
MEDIO AMBIENTE.....	¡Error! Marcador no definido.
EQUIPAMIENTO MUNICIPAL.....	¡Error! Marcador no definido.
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.	¡Error! Marcador no definido.
AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO.....	¡Error! Marcador no definido.
VIVIENDA.....	¡Error! Marcador no definido.
TRANSPORTE.....	¡Error! Marcador no definido.
GOBIERNO, CONVIVENCIA, PARTICIPACION CIUDADANA.¡Error! Marcador no definido.	
PREVENCION Y ATENCION DE DESASTRES.	¡Error! Marcador no definido.



GESTION TRIBUTARIA.	¡Error! Marcador no definido.
RÉGIMEN DE CONTABILIDAD PÚBLICA.....	¡Error! Marcador no definido.
ENDEUDAMIENTO.....	¡Error! Marcador no definido.
HACIENDA PÚBLICA.....	¡Error! Marcador no definido.
CONTRATACIÓN.	¡Error! Marcador no definido.
USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES TICS.....	¡Error! Marcador no definido.
CONTROL INTERNO.	¡Error! Marcador no definido.
CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO	¡Error! Marcador no definido.
EN DEPORTE Y RECREACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
JUSTICIA.	¡Error! Marcador no definido.
RESTAURANTE.....	¡Error! Marcador no definido.
EN EMPLEO.	¡Error! Marcador no definido.
OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA.....	¡Error! Marcador no definido.
PROYECTO DE ACUERDO.....	¡Error! Marcador no definido.
CONSIDERANDO:.....	¡Error! Marcador no definido.
ACUERDA:	¡Error! Marcador no definido.
Del Despacho del Alcalde.....	¡Error! Marcador no definido.
De la Secretaría de Gobierno y Asuntos Administrativos	¡Error! Marcador no definido.
Comisaría de Familia	¡Error! Marcador no definido.
Inspección de Policía	¡Error! Marcador no definido.
Casa de la Justicia	¡Error! Marcador no definido.
Archivo Municipal	¡Error! Marcador no definido.
De la secretaría de Hacienda y Patrimonio Económico....	¡Error! Marcador no definido.



Almacén Municipal.....	¡Error! Marcador no definido.
De la secretaría de Cultura, Deporte y Juventud.....	¡Error! Marcador no definido.
De la Secretaría de Salud y Asuntos Sociales.....	¡Error! Marcador no definido.
De la Secretaría de Planeación Obras Públicas y Desarrollo Económico	¡Error! Marcador no definido.
De la Secretaría de educación y TIC´s.....	¡Error! Marcador no definido.
De la Secretaría de Desarrollo Rural	¡Error! Marcador no definido.